

# CTK-4000 CTK-5000

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte bewahren Sie alle Informationen für spätere Referenz auf.

### Sicherheitsmaßnahmen

Bevor Sie das Keyboard in Gebrauch nehmen, lesen Sie unbedingt die separaten „Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Sicherheit“.

G

## Wichtig!

Bitte machen Sie sich mit den folgenden wichtigen Informationen vertraut, bevor Sie dieses Produkt benutzen.

- Bevor Sie den optionalen Netzadapter zur Stromversorgung dieses Geräts benutzen, kontrollieren Sie den Netzadapter bitte auf Beschädigungen. Kontrollieren Sie bitte das Netzkabel gründlich auf Bruchstellen, Schnitte, freiliegende Leiter und andere wesentliche Beschädigungen. Lassen Sie den Netzadapter auf keinen Fall von Kindern benutzen, wenn dieser wesentliche Beschädigungen aufweist.
- Versuchen Sie nicht, Batterien aufzuladen.
- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig alte und neue Batterien.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen oder dazu gleichwertige Batterien.
- Vergewissern Sie sich stets, dass die Pole (+) und (–) der Batterien wie am Batteriefach angegeben ausgerichtet sind.
- Ersetzen Sie die Batterien umgehend, wenn Anzeichen für eine nicht mehr ausreichende Batterieladung auftreten.
- Schließen Sie die Batterieklemmen nicht kurz.
- Das Produkt ist nicht für Kinder unter 3 Jahren bestimmt.
- Verwenden Sie ausschließlich den Adapter CASIO AD-5 (für CTK-4000) oder AD-12 (für CTK-5000).
- Der Netzadapter ist kein Spielzeug.
- Trennen Sie den Netzadapter unbedingt vom Produkt, bevor Sie dieses reinigen.



Diese Markierung trifft nur auf EU-Länder zu.



Manufacturer:  
CASIO COMPUTER CO.,LTD.  
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan  
Responsible within the European Union:  
CASIO EUROPE GmbH  
Bornbarch 10, 22848 Norderstedt, Germany

- In dieser Bedienungsanleitung genannte Firmen- und Produktnamen sind eventuell eingetragene Marken anderer Firmen.
- Eine Vervielfältigung des Inhalts dieser Bedienungsanleitung, vollständig oder teilweise, ist untersagt. Eine von CASIO nicht genehmigte Verwendung von Inhalten dieser Bedienungsanleitung für andere Zwecke als den eigenen persönlichen Gebrauch ist durch das Urheberrecht untersagt.
- CASIO IST NICHT HAFTBAR FÜR ETWAIGE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BEGRENZT AUF, SCHÄDEN DURCH GEWINNAUSFALL, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN UND DEN VERLUST VON INFORMATIONEN), DIE SICH AUS DER BENUTZUNG ODER NICHTBENUTZBARKEIT DIESER BEDIENTUNGSANLEITUNG ODER DES PRODUKTS ERGEBEN KÖNNTEN, AUCH WENN CASIO AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WORDEN IST.
- Änderungen am Inhalt dieser Bedienungsanleitung bleiben ohne vorausgehende Ankündigung vorbehalten.

## **Allgemeine Anleitung..... G-4**

- Zehntertastatur (17) benutzen..... G-6
- Funktionen der FUNCTION-Taste (28) ..... G-6

## **Vorbereitung zum Spielen ..... G-8**

- Anbringen des Notenständers ..... G-8
- Stromversorgung ..... G-8

## **Spielen auf dem Digital-Keyboard..... G-9**

- Einschalten und spielen ..... G-9
- Kopfhörer benutzen ..... G-9
- Anschlagempfindlichkeit der Tastatur einstellen (Anschlagdynamik)..... G-10
- Displaykontrast einstellen..... G-10
- Metronom benutzen ..... G-11

## **Einstellen der Keyboard-Sounds..... G-12**

- Zwischen Sounds von verschiedenen Instrumenten wählen ..... G-12
- Zwei Klangfarben mischen ..... G-13
- Tastatur auf zwei Klangfarben aufteilen ..... G-13
- Hall (Reverb) verwenden..... G-14
- Chorus verwenden ..... G-14
- Pedal verwenden..... G-15
- Tonhöhe ändern (Transponierung, Stimmung, Oktavverschiebung) ..... G-15
- Tonhöhe von Noten mit Pitchbend-Rad variieren (nur CTK-5000)..... G-16

## **Sounds sampeln und auf dem Digital-Keyboard spielen ..... G-17**

- Anschlüsse und Vorbereitung ..... G-17
- Melodie-Sound sampeln und spielen (Melodie-Sampling) ..... G-18
- Gesampelten Sound in Drum-Set eingeben (Drum-Sampling) ..... G-20
- Weitere Sampling-Funktionen ..... G-22

## **Abspielen der vorinstallierten Songs..... G-25**

- Demo-Songs abspielen..... G-25
- Einzelnen Song abspielen ..... G-26
- Songauswahl vergrößern ..... G-28

## **Keyboard-Spielen an vorinstallierten Songs lernen .... G-29**

- Phrasen..... G-29
- Ablauf der Step-Up-Lektion..... G-29
- Song, Phrase und Part zum Üben wählen ..... G-30
- Lektionen 1, 2 und 3 ..... G-31
- Lektionseinstellungen ..... G-32
- Auto-Step-Up-Lektion verwenden ..... G-34

## **„Music Challenge“-Keyboard-Game ..... G-35**

## **Benutzen der Begleitautomatik..... G-36**

- Nur den Rhythmus-Part spielen lassen ..... G-36
- Alle Parts spielen lassen..... G-37
- Begleitautomatik effektiv einsetzen..... G-39
- One-Touch-Preset verwenden ..... G-40
- Harmonieautomatik verwenden ..... G-41

## **Begleitautomatik-Muster bearbeiten..... G-42**

## **Digital-Keyboard-Setups im Registrationspeicher speichern ..... G-46**

- Setup im Registrationspeicher speichern..... G-47
- Setup aus Registrationspeicher abrufen ..... G-47

## **Eigenes Spielen auf der Tastatur aufnehmen ..... G-48**

- Spiel auf der Tastatur aufnehmen und wiedergeben ..... G-48
- Spuren mit Parts bespielen und mischen ..... G-49
- Zwei oder mehr Songs aufnehmen und einen für Wiedergabe wählen ..... G-51
- Mitspielen zu vorinstalliertem Song aufnehmen ..... G-51
- Aufgenommene Daten auf einem externen Gerät speichern ..... G-52

## **Weitere praktische Digital-Keyboard-Funktionen ..... G-53**

- Tastatur-Temperierung ändern ..... G-53
- Direktabrufstasten (Music Preset) benutzen ..... G-56
- Arpeggiator benutzen ..... G-56
- Anwendersong-Daten löschen ..... G-57
- Alle Daten im Speicher des Digital-Keyboards löschen ..... G-58

## **Speicherkarte verwenden (nur CTK-5000) ..... G-59**

- Vorsichtsmaßnahmen zu SD-Speicherkarte und Kartensteckplatz ..... G-59
- SD-Speicherkarte einstecken und entnehmen ..... G-60
- SD-Speicherkarte formatieren ..... G-60
- Digital-Keyboard-Daten auf SD-Speicherkarte speichern ..... G-61
- Daten von SD-Speicherkarte in den Digital-Keyboard-Speicher laden ..... G-62
- Daten von einer SD-Speicherkarte löschen .... G-63
- Daten von einer SD-Speicherkarte abspielen ..... G-64
- Fehlermeldungen zur SD-Speicherkarte ..... G-64

## **Anschließen von externen Geräten ..... G-65**

- Computer anschließen ..... G-65
- MIDI-Einstellungen ..... G-66
- Daten aus und an Speicher des Digital-Keyboards übertragen ..... G-68
- Audiogeräte anschließen ..... G-69

## **Referenz ..... G-70**

- Störungsbeseitigung ..... G-70
- Technische Daten ..... G-72
- Vorsichtsmaßnahmen zur Benutzung ..... G-73
- Fehlermeldungen ..... G-74
- Songliste ..... G-75

## **MIDI Implementation Chart**

### **Mitgeliefertes Zubehör**

- **Notenständer**
  - **Songbuch**
  - **Beipackzettel**
    - Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Sicherheit
    - Anhang
    - Sonstige (Garantieschein usw.)
- Änderungen des Zubehörfumfangs ohne vorausgehende Ankündigung vorbehalten.

### **Separat erhältliches Zubehör**

- Näheres über separat für dieses Produkt erhältliches Zubehör finden Sie im CASIO Katalog, der beim Fachhändler sowie unter folgender Adresse (URL) über die CASIO Website verfügbar ist:

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

# Allgemeine Anleitung

- In dieser Anleitung bezieht sich die Bezeichnung „Digital-Keyboard“ auf das CTK-4000/CTK-5000
- Die Illustrationen in dieser Bedienungsanleitung zeigen das CTK-5000.
- **In dieser Bedienungsanleitung sind Tasten und sonstige Bedienelemente mit den unten gezeigten Nummern bezeichnet.**

**1** POWER

**2** VOLUME (MIN, MAX)

**3** SCALE EDITOR

**4** RECORDER

**5** RHYTHM EDITOR

**6** METRONOME

**7** INTRO

**8** NORMAL/FILL-IN

**9** VARIATION/FILL-IN

**10** SYNC/HRG/ENDING

**11** START/STOP

**12** CHORDS ACCOMP ON/OFF

**13** TEMPO (V, ^)

**14** TONE (MUSIC PRESET)

**15** RHYTHM (ONE TOUCH PRESET)

**16** SONG BANK

**17** PIANO SETTING (7 ENTER, 8 EXIT, 9 EXIT, 4, 5, 6, 1, 2, 3, 0, NO V, +, YES/A)

**18** REGISTRATION BANK (CHORD/TRI, 1, 2, 3, 4, STORE, TR6)

**19** CHORD/TRI

**20** TR2

**21** TR3

**22** TR4

**23** TR5

**24** SPLIT

**25** LAYER

**26** AUTO HARMONIZE/ARPEGGIATOR (PFE)

**27** SAMPLING FUNCTION

**28** FUNCTION

**29** CARD (SA, /LOAD)

**30** (Left and Right)

**31** POWER

**32** VOLUME

**33** MUSICAL FORMATION SYSTEM

**34** TONE

**35** RHYTHM

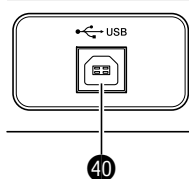
**36** (Left)

**37** (Left)

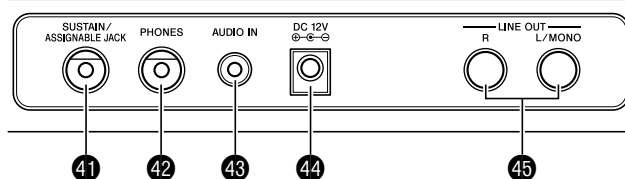
**38** (Left)

**39** (Right)

- ➊ **POWER** (Stromtaste) ☞ G-9, 24, 44, 47, 49, 55, 68
- ➋ **VOLUME** (Lautstärkereglер) ☞ G-9
- ➌ **PRESET SCALE** (Presetskalentaste) (CTK-4000)  
**SCALE EDITOR** (Skalierungseditor-Taste)  
(CTK-5000) ☞ G-53, 54, 55
- ➍ **RECORDER** (Recordertaste) ☞ G-48, 49, 50, 51, 52
- ➎ **RHYTHM EDITOR** (Rhythmus-Editor-Taste)  
☞ G-42, 43
- ➏ **METRONOME, BEAT** (Metronom- & Schlagzahlтaste)  
☞ G-11
- ➐ **INTRO, REPEAT** (Intro- & Wiederholtaste)  
☞ G-27, 32, 39, 42, 43
- ➑ **NORMAL/FILL-IN, REW** (Normal/Fill-In- & Rücklauftaste)  
☞ G-26, 30, 36, 39, 42, 43
- ➒ **VARIATION/FILL-IN, FF** (Variation/Fill-In- & Vorlauftaste)  
☞ G-26, 30, 39, 42, 43
- ➓ **SYNCHRO/ENDING, PAUSE**  
(Synchro/Outro- & Pausetaste)  
☞ G-26, 39, 40, 42, 43
- ➔ **START/STOP, PLAY/STOP**  
(Start/Stop- & Wiedergabe/Stop-Taste)  
☞ G-25, 26, 28, 31, 32, 36, 48, 50, 51, 52, 64
- ➕ **ACCOMP ON/OFF, CHORDS, PART SELECT**  
(Begleitung-Ein/Aus-, Akkorde- & Partwahlтaste)  
☞ G-25, 28, 30, 32, 37, 41, 42, 43, 52, 66
- ➖ **TEMPO** (Tempotasten) ☞ G-11, 27, 40
- ➗ **TONE, MUSIC PRESET**  
(Klangfarbe- & Direktabruf-Taste)  
☞ G-9, 12, 18, 20, 22, 24, 56
- ➘ **RHYTHM, ONE TOUCH PRESET**  
(Rhythmus- & One-Touch-Preset-Taste)  
☞ G-12, 19, 20, 21, 22, 36, 40, 43, 47, 48, 51, 53, 55
- ➙ **SONG BANK** (Songbank-Taste) ☞ G-26, 28, 30, 51
- ➚ Zifferntasten, [-] / [+] -Tasten ☞ G-6
- ➛ **BANK, CHORD/TR1, LISTEN**  
(Bank-, Akkord/TR1- & Hören-Taste) ☞ G-19, 31, 46, 47
- ➜ **Area1, TR2, WATCH** (Bereich 1-, TR2- & Sehen-Taste)  
☞ G-19, 31, 46, 47, 50, 55
- ➝ **Area2, TR3, REMEMBER**  
(Bereich 2-, TR3- & Erinnerung-Taste)  
☞ G-19, 32, 46, 47, 50, 55
- ➞ **Area3, TR4, NEXT** (Bereich 3-, TR4- & Weiter-Taste)  
☞ G-19, 30, 46, 47, 50, 55
- ➟ **Area4, TR5, AUTO**  
(Bereich 4-, TR5- & Automatik-Taste)  
☞ G-19, 34, 46, 47, 50, 55
- ➠ **STORE, TR6, MUSIC CHALLENGE**  
(Speichern-, TR6- & Music Challenge-Taste)  
☞ G-19, 35, 47, 50, 55
- ➡ **SPLIT** (Tastaturteilungstaste) ☞ G-13, 14
- **LAYER** (Mischklangfarbe-Taste) ☞ G-13, 16
- ➣ **AUTO HARMONIZE/ARPEGGIATOR, TYPE**  
(Harmonieautomatik/Arpeggiator- & Typ-Taste)  
☞ G-41, 56, 57
- **SAMPLING** (Sampling-Taste) ☞ G-18, 19, 20, 21, 60
- ➥ **FUNCTION** (Funktionstaste) ☞ G-6
- ➦ **CARD, SAVE/LOAD** (Karte-Speichern/Laden-Taste)  
(nur CTK-5000) ☞ G-60, 61, 62, 63, 64
- ➧ Lautsprecher
- ➨ Songbank-Liste
- ➩ Music-Preset-Liste
- ➪ Display
- ➫ Rhythmenliste
- ➬ Klangfarbenliste
- ➭ **PITCH BEND** (Pitchbend-Rad) (nur CTK-5000)  
☞ G-16
- ➮ Akkord-Grundtonnamen ☞ G-37
- ➯ Schlaginstrumente-Liste ☞ G-12
- ➰ **SD CARD SLOT** (SD-Kartensteckplatz)  
(nur CTK-5000) ☞ G-60



40



41

42

43

44

45

40 **USB-Port** ☞ G-65

41 **SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK**  
(Sustain-/Zuweisbare Anschlussbuchse) ☞ G-15

42 **PHONES/OUTPUT**-Buchse (CTK-4000)  
**PHONES**-Buchse (CTK-5000) ☞ G-9, 69

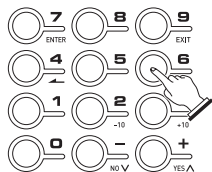
43 **AUDIO IN** (Audio-Eingangsbuchse) ☞ G-17, 69

44 **DC 9V**-Anschluss (CTK-4000)  
**DC 12V**-Anschluss (CTK-5000) ☞ G-8

45 **LINE OUT R, L/MONO**  
(Line-Ausgang R, L/Mono-Buchse)  
(nur CTK-5000) ☞ G-69

## Zehntertastatur (17) benutzen

Verwenden Sie die Zifferntasten und die Tasten [-] und [+] zum Ändern der Einstellungen der links oben im Display erscheinenden Parameter.



### Zifferntasten

Verwenden Sie die Zifferntasten zum Eingeben von Nummern und Werten.

- Geben Sie die gleiche Zahl von Stellen wie beim aktuell angezeigten Wert ein.

*Beispiel:* Um zum Beispiel die Klangfarben-Nummer 001 einzugeben, drücken Sie 0 → 0 → 1.

### HINWEIS

- Über die Zifferntasten können keine negativen Werte eingegeben werden. Verwenden Sie stattdessen [-] (Vermindern) und [+] (Erhöhen).

### Tasten [-] und [+]

Mit den Tasten [-] (Vermindern) und [+] (Erhöhen) können Sie die Nummer bzw. den Wert in der Anzeige ändern.

- Wenn Sie die betreffende Taste gedrückt halten, erfolgt Schnelldurchgang.
- Gleichzeitiges Drücken von beiden Tasten ruft den anfänglichen Vorgabewert bzw. die empfohlene Einstellung zurück.

## Funktionen der FUNCTION-Taste

(28)

Die FUNCTION-Taste (28) kann zum Einstellen des Halleffekts, zum Löschen von Daten und für eine Reihe weiterer Digital-Keyboard-Funktionen benutzt werden.

### Eine Funktion wählen

1. Zeigen Sie mit (28) das Funktionsmenü an.
2. Zeigen Sie über die Zehntertastatur (17) mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) die gewünschte Funktion an.
  - Sie können das Funktionsmenü mit (28) wieder schließen.
  - Rufen Sie nach Wählen der Funktionen 8 bis 12 über die Zehntertastatur (17) mit [7] (ENTER) das Untermenü des Menüpunkts auf. Wählen Sie dann mit [4] (←) und [6] (→) den gewünschten Menüpunkt. Sie können ein Untermenü mit der Taste [9] (EXIT) in der Zehntertastatur (17) wieder schließen.
3. Näheres zu den einzelnen Funktionen finden Sie auf den angegebenen Seiten.

	Funktion	Display	Siehe Seite
1	Transponierfunktion	Trans.	G-15
2	Begleitungslautstärke	AcompVol	G-40
3	Song-Lautstärke	Song Vol	G-28
4	Anschlagdynamik	Touch	G-10
5	Stimmung	Tune	G-15
6	Hall (Reverb)	Reverb	G-14
7	Chorus	Chorus	G-14
8	Sampling	SAMPLING	
	Automatischer Sampling-Start	AutoStrt	G-22
	Automatischer Sampling-Stopp	AutoStop	G-23
	Gesampelten Klang schützen	(Protect)	G-24
9	Step-Up-Lektion	LESSON	
	Fingersatz-Ansage	Speak	G-32
	Notenführung	NoteGuid	G-33
	Leistungsbewertung	Scoring	G-33
	Phrasenlänge	PhraseLn	G-33
10	Weitere Einstellungen	OTHER	
	Arpeggiator halten	ArpegHld	G-57
	Pedaleffekt	Jack	G-15
	Pitchbend-Bereich (nur CTK-5000)	Bend Rng	G-16
	Begleitungstemperierung	AcompScl	G-55
	LCD-Kontrast	Contrast	G-10
11	MIDI-Einstellungen	MIDI	
	Keyboard-Kanal	Keybd Ch	G-66
	Navigationskanal	Navi. Ch	G-66
	Local Control	Local	G-67
	Begleitungsausgabe	AcompOut	G-67
12	Löschen	DELETE	
	Gesampelten Klang löschen	(Klangfarbenname)	G-23
	Anwender-Rhythmus löschen	(Rhythmusname)	G-45
	Anwender-Song löschen	(Songname)	G-57
	Alle Daten löschen	All Data	G-58

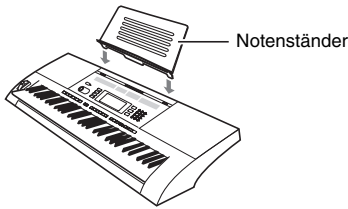
### WICHTIG!

- Die Klangfarbe und andere Parameter stellen sich mit jedem Ausschalten des Geräts auf ihre anfänglichen Vorgaben zurück (Seite G-9).



# Vorbereitung zum Spielen

## Anbringen des Notenständers



## Stromversorgung

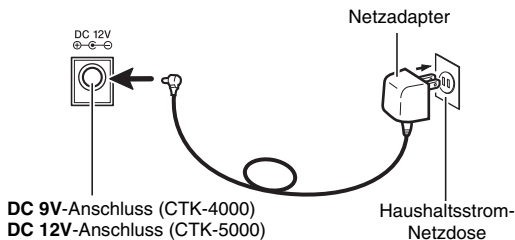
Dieses Digital-Keyboard kann wahlweise über einen Netzadapter oder mit Batterien betrieben werden. Es wird empfohlen, normalerweise einen Netzadapter zu verwenden.

- Der Netzadapter ist bei diesem Digital-Keyboard nicht inbegriffen. Besorgen Sie ihn bitte separat über Ihren Fachhändler. Näheres zu den Optionen finden Sie auf Seite G-3.

## Benutzen des Netzadapters

Verwenden Sie den Netzadapter, wenn Sie das Digital-Keyboard aus einer Haushaltsstrom-Netzdose mit Strom versorgen möchten.

**Vorgeschriebener Netzadapter: AD-5 (CTK-4000)  
AD-12 (CTK-5000)**



## WICHTIG!

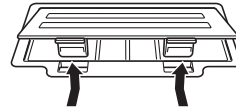
- **Schalten Sie das Digital-Keyboard unbedingt aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen oder abtrennen.**

## Betrieb mit Batterien

### WICHTIG!

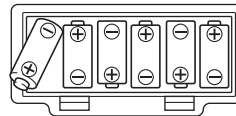
- **Schalten Sie das Gerät unbedingt aus, bevor Sie die Batterien einlegen.**
- **Besorgen Sie sich bitte sechs handelsübliche Monozellen (Größe D). Verwenden Sie keine Oxyride-Batterien oder andere Batterien auf Nickelbasis.**

1. **Öffnen Sie den Batteriefachdeckel am Boden des Digital-Keyboards.**

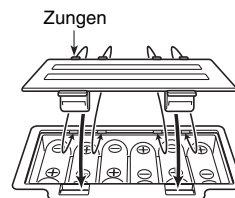


2. **Legen Sie sechs Monozellen in das Batteriefach ein.**

Vergewissern Sie sich, dass die Batterien mit den Polen  $\oplus$  und  $\ominus$  wie in der Illustration gezeigt ausgerichtet sind.

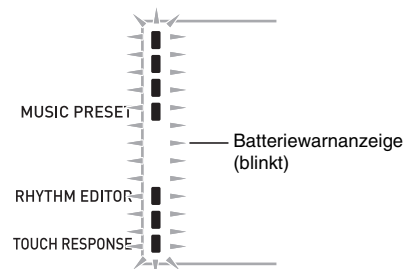


3. **Schieben Sie den Batteriefachdeckel mit den Zungen in die Löcher auf der Seite des Batteriefachs und schließen Sie den Deckel.**

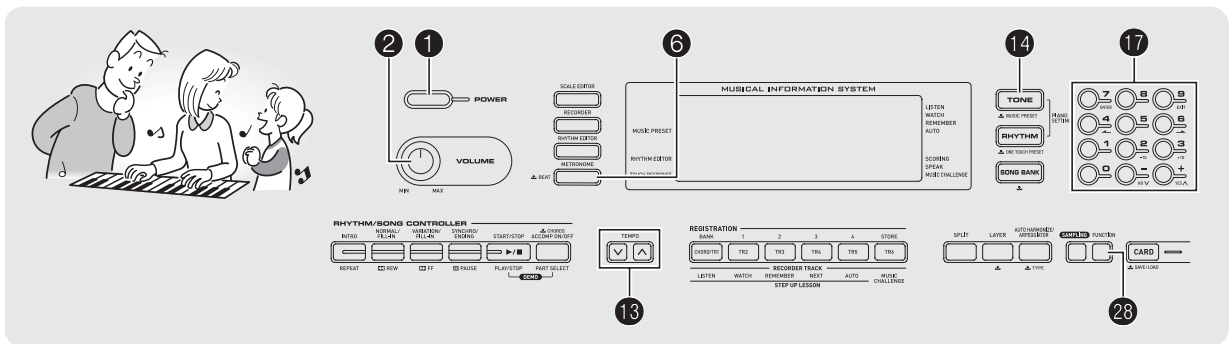


### Batteriewarnanzeige

Die unten gezeigte Anzeige beginnt zu blinken, wenn die Batterieladung nicht mehr ausreichend ist. Ersetzen Sie die Batterien durch neue.



# Spielen auf dem Digital-Keyboard

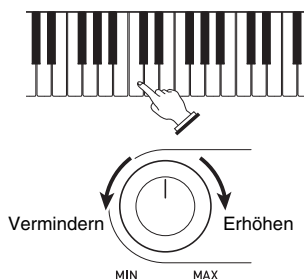


## Einschalten und spielen

### 1. Drücken Sie ❶.

Dies schaltet den Strom ein.

### 2. Spielen Sie probeweise etwas auf der Tastatur. Stellen Sie mit ❷ die Lautstärke ein.



## ❗ WICHTIG!

- Durch Ausschalten des Digital-Keyboards werden die meisten der aktuellen Einstellungen gelöscht. Beim nächsten Einschalten stellt sich das Digital-Keyboard auf die anfänglichen Vorgabe-Einstellungen zurück.
- Dies gilt für alle Einstellungen mit Ausnahme von geschützten gesampelten Sounds. Nach dem Einschalten bleibt das Gerät eingeschaltet, bis Sie es wieder ausschalten.

## Ausschaltautomatik (bei Batteriebetrieb)

Wenn Sie zur Stromversorgung Batterien verwenden, schaltet sich das Keyboard nach circa sechs Minuten ohne Bedienung automatisch aus. Bei Stromversorgung über den Netzadapter ist die Ausschaltautomatik deaktiviert.

### ■ Ausschaltautomatik deaktivieren

Sie können die Ausschaltautomatik deaktivieren, um sicherzustellen, dass z.B. während eines Konzerts keine Abschaltung erfolgt.

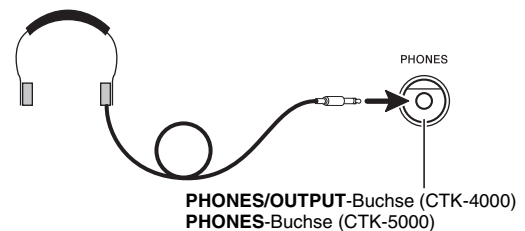
### 1. Halten Sie beim Einschalten des Stroms ❸ gedrückt.

Dies deaktiviert die Ausschaltautomatik.

## Kopfhörer benutzen

Das Anschließen eines Kopfhörers schaltet die Tonausgabe über die eingebauten Lautsprecher stumm, so dass Sie auch spät nachts üben können, ohne andere zu stören.

- Bitte nehmen Sie vor dem Anschließen des Kopfhörers unbedingt die Lautstärke zurück.



## ❗ HINWEIS

- Ein Kopfhörer ist im Zubehör des Digital-Keyboards nicht enthalten.
- Bitte besorgen Sie sich den gewünschten Kopfhörer im Handel. Näheres zu den Optionen finden Sie auf Seite G-3.

## ❗ WICHTIG!

- Bitte hören Sie nicht über längere Zeit mit sehr hoher Lautstärke über Kopfhörer. Dies könnte eine Gehörschädigung zur Folge haben.
- Falls Sie einen Kopfhörer verwenden, für den ein Adapterstecker erforderlich ist, ziehen Sie beim Abtrennen des Kopfhörers bitte unbedingt auch den Adapterstecker aus der Buchse.

## Anschlagempfindlichkeit der Tastatur einstellen (Anschlagdynamik)

Die Anschlagdynamik passt die Tonlautstärke an die Bewegung (Geschwindigkeit) des Tastenanschlags an. Damit bietet das Keyboard auch einen Teil der Ausdrucksmöglichkeiten eines akustischen Pianos.

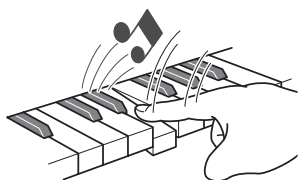
### Tonlautstärke der Tastaturtasten

#### ■ Die Tonlautstärke hängt von der Anschlaggeschwindigkeit des Tastenanschlags ab.

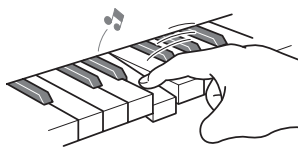
Vielfach herrscht der Eindruck vor, dass ein Ton auf einer Klaviertastatur um so lauter erklingt, je stärker die betreffende Taste gedrückt wird. Tatsächlich richtet sich die Lautstärke der angeschlagenen Noten aber danach, mit welcher Geschwindigkeit die jeweilige Taste bewegt wird. Die Note ertönt lauter, wenn die Taste schneller bewegt wird, und leiser, wenn man sie langsamer nach unten drückt. Wenn Sie dies beim Spielen auf der Tastatur beachten, können Sie die Tonlautstärke steuern, ohne versucht zu sein, mit den Fingerspitzen zu stark auf die Tasten zu drücken.

#### ■ Spielbarkeit eines akustischen Pianos

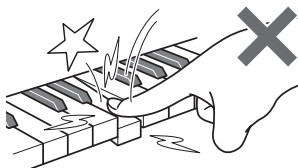
Das Digital-Keyboard bietet ein Anschlaggefühl, das dem eines akustischen Pianos angenähert ist. Die Lautstärke der Noten ändert sich automatisch in Abhängigkeit von der Anschlaggeschwindigkeit.



Schnelles Anschlagen ergibt lautere Noten.



Langsames Anschlagen ergibt leisere Noten.



Versuchen Sie, nicht zu stark zu drücken.

## Anschlagempfindlichkeit ändern

Nach dem nachstehenden Vorgehen können Sie einstellen, wie stark die Lautstärke der angeschlagenen Noten in Abhängigkeit von der Anschlaggeschwindigkeit variiert. Wählen Sie die Einstellung, die am besten zu Ihrer Spielweise passt.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Touch“ an (Seite G-6).



2. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** eine der drei verfügbaren Anschlagempfindlichkeit-Einstellungen.

<b>Aus (oFF)</b>	Anschlagdynamik ausgeschaltet. Die Tonlautstärke ist unabhängig von der Anschlaggeschwindigkeit konstant.
<b>Typ 1 (1)</b>	Normale Anschlagdynamik
<b>Typ 2 (2)</b>	Höhere Anschlagempfindlichkeit als bei Typ 1

RHYTHM EDITOR  
TOUCH RESPONSE  Indikator bei ausgeschalteter Anschlagdynamik nicht angezeigt

## Displaykontrast einstellen

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „OTHER“ an (Seite G-6).



2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Contrast“ an.



#### 4. Stellen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** den Kontrast ein.

- Der Einstellbereich für den Kontrast beträgt 01 bis 17.

## Metronom benutzen

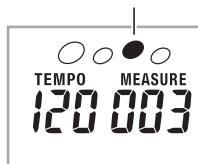
Das Metronom ermöglicht Spielen und Üben zu einem konstanten Takt, der hilft, das Tempo zu halten.

### Start/Stop

#### 1. Drücken Sie **6**.

Dies startet das Metronom.

Dieses Muster ändert sich mit jedem Schlag.



#### 2. Drücken Sie erneut **6**, um das Metronom zu stoppen.

### Zahl der Schläge pro Takt ändern

Sie können das Metronom so einstellen, dass bei jedem Takt des gespielten Songs auf den ersten Schlag ein Glockenton ertönt.

- Sie können 0 oder einen Wert von 2 bis 6 für die Zahl der Schläge pro Takt einstellen.
- Beim Abspielen von vorinstallierten Songs wird die Zahl der Schläge pro Takt (die bestimmt, wann der Glockenton ertönt) automatisch auf den jeweiligen Song eingestellt.

#### 1. Halten Sie **6** gedrückt, bis die Einstellanzeige für die Schläge pro Takt erscheint.



- Wenn Sie nach dem Erscheinen der Einstellanzeige für die Schläge pro Takt einige Sekunden lang keine Bedienung vornehmen, wechselt das Display wieder auf die Anzeige zurück, die vor dem Drücken von **6** angezeigt war.

#### 2. Geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Zahl der Schläge pro Takt ein.

- Der Glockenton ertönt nicht, wenn Sie 0 einstellen. In diesem Falle wird auf alle Schläge ein Klickgeräusch erzeugt. Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn man konstant üben möchte, ohne daran denken zu müssen, wie viele Schläge die Takte haben.

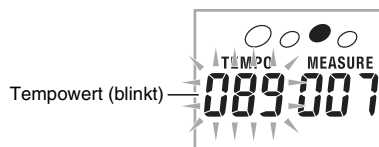
## Metronomtempo ändern

Nach der folgenden Anleitung können Sie das Tempo des Metronoms ändern.

### 1. Drücken Sie **13**.

Drücken Sie **∇** (langsamer) und **∧** (schneller) zum Ändern der Tempo-Einstellung. Auf anhaltendes Drücken der Taste erfolgt Schnelldurchgang.

- Wenn Sie **∧** und **∇** gleichzeitig drücken, stellt dies die Tempo-Einstellung auf den Vorgabewert für den aktuell gewählten Song oder Rhythmus zurück.
- Durch Drücken von **13** beginnt der Tempowert im Display zu blinken. Bei blinkendem Tempowert kann dieser über die Zehnertastatur **17** geändert werden. Bitte beachten Sie, dass Führungsnollen erforderlich sind, also 89 als 089 einzugeben ist.
- Das Blinken des Tempowerts stoppt, wenn eine Weile keine Bedienung mehr erfolgt.



## Metronom-Lautstärke anpassen

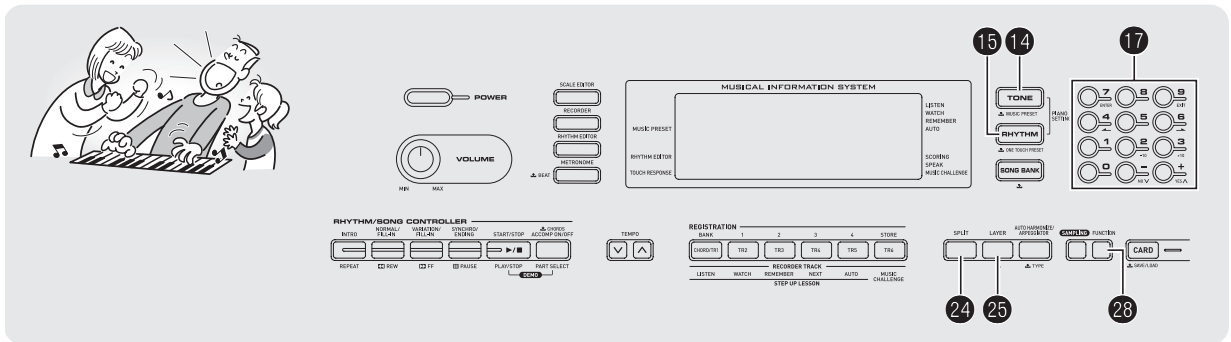
Die Metronom-Lautstärke wird automatisch an den Lautstärkepegel der aktuell gewählten automatischen Begleitung oder des Songs angepasst. Die Metronom-Lautstärke kann nicht separat geregelt werden.

- Näheres zum Ändern der Begleitautomatik-Lautstärke finden Sie auf Seite G-40.
- Näheres zum Ändern der Song-Lautstärke finden Sie auf Seite G-28.

### HINWEIS

- Die Lautstärkebalance zwischen der Metronomlautstärke und der Notenlautstärke der Begleitautomatik oder Wiedergabe von vorinstallierten Stücken ist nicht regelbar.

# Einstellen der Keyboard-Sounds

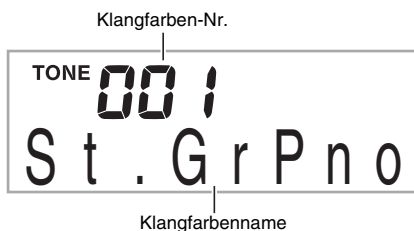


## Zwischen Sounds von verschiedenen Instrumenten wählen

Das Digital-Keyboard stellt Ihnen die Klangfarben einer breiten Vielfalt an musikalischen Klängen wie Violine, Flöte, Orchester usw. zur Auswahl. Durch Ändern der verwendeten Instrumente kann sich auch die Atmosphäre eines Songs deutlich verändern.

### Instrument für Wiedergabe wählen

1. Drücken Sie **14**.



2. Geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Nummer der gewünschten Klangfarbe ein.

Nummer und Name der betreffenden Klangfarbe erscheinen im Display.

### HINWEIS

- Eine vollständige Liste der verfügbaren Klangfarben finden Sie im separaten „Anhang“.
- Geben Sie die Klangfarbennummer mit den Zifferntasten ein. Geben Sie die Klangfarbennummer mit drei Stellen ein. *Beispiel:* Zum Wählen von 001 bitte 0 → 0 → 1 eingeben.
- Wenn eines der Drum-Sets gewählt ist, sind die einzelnen Tastaturtasten mit unterschiedlichen Perkussion-Sounds belegt.

3. Spielen Sie probeweise etwas auf der Tastatur. Die Töne erklingen in der Klangfarbe des gewählten Instruments.



### Mit einer Piano-Klangfarbe spielen (Piano-Setup)

1. Drücken Sie gleichzeitig **14** und **15**.

Dies wählt die Klangfarbe eines Flügels (Grand Piano).

#### Einstellungen

- Klangfarbennummer : „001“
- Hall (Reverb) : „06“
- Transponierfunktion : 00
- Anschlagdynamik : Aus: Ruft die anfängliche Vorgabe zurück  
Ein: Keine Änderung
- Pedaleffekt : SUS
- Rhythmusnummer : „161“ (CTK-4000), „181“ (CTK-5000)
- Begleitung: : Nur Rhythmus-Part
- Local Control : Ein
- Drum-Zuweisung : Aus
- Tastaturteilung (Split) : Aus
- Mischklang (Layer) : Aus
- Chorus : Aus
- Oktavverschiebung : 0 (oben)
- Harmonieautomatik : Aus
- Arpeggiator : Aus
- Temperierung (Scale) : Gleich

## Zwei Klangfarben mischen

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie zwei Klangfarben (z.B. Piano und Streicher) mischen, so dass diese auf Anschlagen einer Taste in der Tastatur gleichzeitig erklingen.

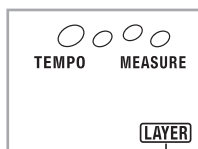
### 1. Wählen Sie die erste Klangfarbe.

Drücken Sie **14** und geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Nummer der gewünschten Klangfarbe ein.

Beispiel: 026 ELEC.PIANO 1 (CTK-5000)



### 2. Drücken Sie **25**.



Leuchtet

### 3. Wählen Sie über die Zehnertastatur **17** die zweite Klangfarbe.

Beispiel: 212 STRINGS (CTK-5000)

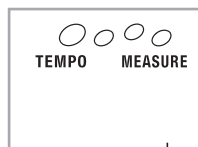


### 4. Spielen Sie probeweise etwas auf der Tastatur.

Beide Klangfarben ertönen gleichzeitig.

### 5. Drücken Sie erneut **25**, um das Mischen zu beenden (es ertönt nur noch die in Schritt 1 gewählte Klangfarbe).

- Mit jedem Drücken von **25** wechselt die Wiedergabe zwischen gemischt (beide Klangfarben) und nicht gemischt (eine Klangfarbe).



Erlischt

## Tastatur auf zwei Klangfarben aufteilen

Nach der folgenden Anleitung können Sie dem rechten und linken Bereich der Tastatur mit unterschiedlichen Klangfarben belegen, um quasi zwei Instrumente gleichzeitig zu spielen.

### Die beiden Klangfarben für die aufgeteilte Tastatur wählen

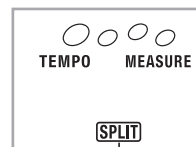
#### 1. Wählen Sie die Klangfarbe für den rechten Tastaturbereich (Seite G-12).

Drücken Sie **14** und geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Nummer der gewünschten Klangfarbe ein.

Beispiel: 335 FLUTE 1 (CTK-5000)



#### 2. Drücken Sie **24**.



Leuchtet

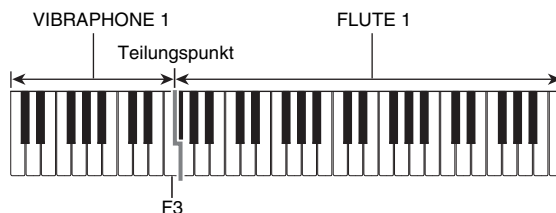
#### 3. Wählen Sie über die Zehnertastatur **17** die Klangfarbe für den linken Tastaturbereich.

Beispiel: 056 VIBRAPHONE 1 (CTK-5000)



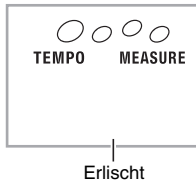
#### 4. Spielen Sie probeweise etwas auf der Tastatur.

Die Wiedergabe erfolgt in den Klangfarben, die Sie den linken und rechten Tastaturbereichen zugewiesen haben.



**5. Drücken Sie erneut **24**, um die Tastaturteilung zu beenden (gesamte Tastatur spielt die in Schritt 1 gewählte Klangfarbe).**

- Mit jedem Drücken von **24** wechselt die Tastatur zwischen aufgeteilt (zwei Klangfarben) und nicht aufgeteilt (eine Klangfarbe).



**HINWEIS**

- Wenn die Mischklangfarbe (Layer) und Tastaturteilung (Split) gleichzeitig aktiviert sind, ist die Mischklangfarbe nur für den rechten Tastaturbereich verfügbar.

**Teilungspunkt ändern**

**1. Drücken Sie bei gedrückt gehaltener Taste **24** die Tastaturtaste, an der der Teilungspunkt liegen soll.**

Die gedrückte Taste wird zur untersten Note des rechten Tastaturbereichs der aufgeteilten Tastatur.

*Beispiel:* Mittleres C (C4) als Teilungspunkt einstellen



**Hall (Reverb) verwenden**

Durch Zugeben von Hall wird den Noten ein Nachhall aufgelegt. Sie können die Zeitlänge des Halls einstellen.

**1. Drücken Sie **23** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Reverb“ an (Seite G-6).**



**2. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] in der Zehnertastatur **17** die gewünschte Hall-Einstellung.**

<b>Aus (oFF)</b>	Schaltet den Hall aus.
<b>1 bis 10</b>	Je größer die gewählte Zahl, desto länger ist die Halldauer.

Indikator bei ausgeschaltetem Hall nicht angezeigt.



**Chorus verwenden**

Chorus ist eine Funktion, die den Noten zusätzliche Tiefe und Breite verleiht. Sie klingen dadurch so, als würde man mehrere Instrumente spielen.

**1. Drücken Sie **23** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Chorus“ an (Seite G-6).**



**2. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] in der Zehnertastatur **17** den gewünschten Chorus-Typ.**

Sie können zwischen fünf Chorus-Typen und einer Aus-Einstellung wählen.

Indikator bei ausgeschaltetem Hall nicht angezeigt.



- Der reell mit Chorus erzeugte Effekt ist je nach verwendeter Klangfarbe unterschiedlich.

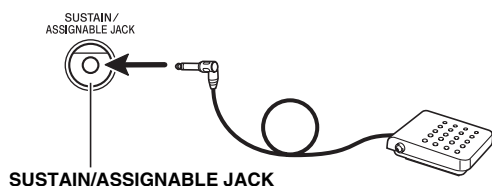
## Pedal verwenden

Mit einem Pedal kann der Klang der Noten beim Spielen in verschiedener Weise variiert werden.

- Eine Pedal-Einheit ist bei diesem Digital-Keyboard nicht inbegriffen. Bitte beschaffen Sie es separat über Ihren Fachhändler. Näheres zu den Optionen finden Sie auf Seite G-3.

### Pedal-Einheit anschließen

Schließen Sie eine optionale Pedal-Einheit an.



### Pedaleffekt wählen

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „OTHER“ an (Seite G-6).



2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Jack“ an.



4. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** den gewünschten Pedaleffekt.
  - Wählbar sind die nachstehenden Pedaleffekte.

<b>Sustain (SUS)</b>	Hält die gespielten Noten, solange das Pedal gedrückt ist. Bei Klangfarben wie Orgel und ähnlichen Instrumenten werden die Noten auch ohne Drücken des Pedals gehalten.
<b>Sostenuto (SoS)</b>	Hält die gespielten Noten, wenn das Pedal gedrückt wird, bevor die Tastaturtasten freigegeben werden.
<b>Soft (Sf)</b>	Lässt die gespielten Noten etwas weicher klingen, solange das Pedal gedrückt ist.
<b>Rhythmus (rHy)</b>	Drücken des Pedals startet oder stoppt die automatische Begleitung oder Song- Wiedergabe.

## Tonhöhe ändern (Transponierung, Stimmung, Oktavverschiebung)

### Tonhöhe in Halbtonschritten ändern (Transponierung)

Mit der Transponierfunktion können Sie die Tonhöhe in Halbtonschritten ändern. Dadurch kann die Tonhöhe spontan an die eines Sängers angenähert werden.

- Der Einstellbereich der Transponierung beträgt -12 bis +12 Halbtöne.

1. Drücken Sie **28**.



2. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die gewünschte Transponierungseinstellung.

### Feinstimmen (Tuning)

Verwenden Sie die Tuning-Funktion, wenn Sie die Tonhöhe zum Abstimmen auf andere Instrumente geringfügig variieren möchten. Auch bevorzugen manche Musiker zum Spielen eine leicht veränderte Tonhöhe. Mit der Tuning-Funktion können Sie die Stimmung des Keyboards exakt auf die Wiedergabe von einer CD feinabstimmen.

- Der Feineinstellbereich beträgt -99 bis +99 Cent.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Tune“ an.



2. Nehmen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die Feinabstimmung vor.



## Oktavverschiebung

Über die Oktavverschiebung können Sie die Tonhöhe der Tastaturnoten in Oktavschritten anheben oder erhöhen.

- Der Einstellbereich der Oktavverschiebung beträgt -2 bis +2 Oktaven.
- Bei Verwendung der Tastaturteilung (Seite G-13) kann die Tonhöhe getrennt für den linken und rechten Tastaturbereich eingestellt werden.

### 1. Drücken Sie wiederholt **25**, bis die unten gezeigte Anzeige im Display erscheint.

Falls Sie die Tastaturteilung verwenden möchten, schalten Sie diese bitte ein, bevor Sie **25** drücken.

- Wenn nach dem Erscheinen dieser Anzeige einige Sekunden lang keine weitere Bedienung erfolgt, wechselt das Display auf die vorherige Anzeige zurück.



### 2. Stellen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die Oktavverschiebung ein.

- Bei Tastaturteilung : Dieser Schritt betrifft nur den rechten Tastaturbereich.
- Tastaturteilung aus: Dieser Schritt betrifft die gesamte Tastatur.

### 3. Drücken Sie **25**.

- Bei Tastaturteilung : Die unten gezeigte Anzeige erscheint. Stellen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die Oktavverschiebung für den linken Tastaturbereich ein.
- Tastaturteilung aus: Die unten gezeigte Anzeige erscheint. Gehen Sie weiter zu Schritt 4.



### 4. Drücken Sie erneut **25**.

## Tonhöhe von Noten mit Pitchbend-Rad variieren (nur CTK-5000)

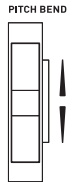
Mit dem Pitchbend-Rad können Sie die Tonhöhe von Noten gleitend anheben und absenken. Diese Technik ermöglicht die Erzeugung von Effekten wie beim „Biegen“ von Noten auf einem Saxofon oder einer E-Gitarre.

### Mit dem Pitchbend-Rad spielen

#### 1. Verstellen Sie das links neben der Tastatur befindliche Pitchbend-Rad beim Spielen einer Note nach oben oder unten.

Der Betrag, um den die Note variiert wird, richtet sich danach, wie weit das Pitchbend-Rad gedreht wird.

- Schalten Sie das Digital-Keyboard nicht bei verstelltem Pitchbend-Rad ein.



### Pitchbend-Bereich festlegen

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie einstellen, wie stark die Tonhöhe der Note durch das Drehen des Pitchbend-Rads nach oben oder unten verändert wird. Sie können einen Bereich von 0 bis 12 Halbtönen (eine Oktave) anweisen.

#### 1. Drücken Sie **25** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „OTHER“ an (Seite G-6).



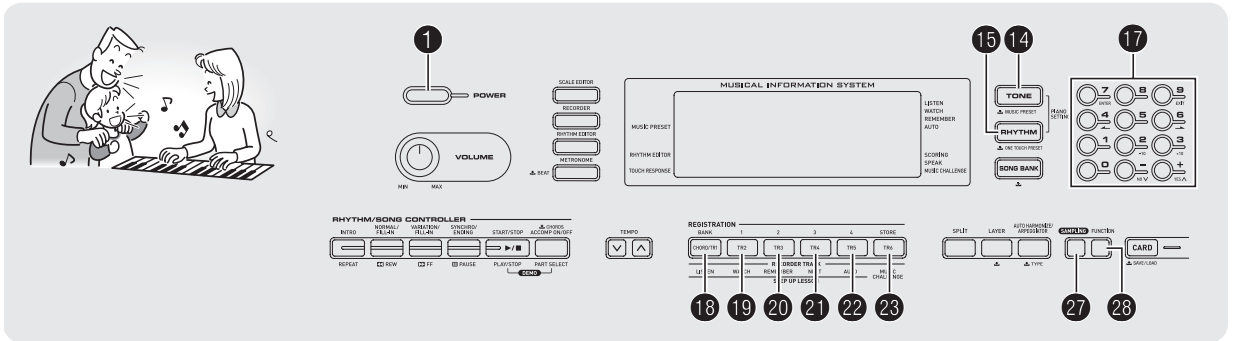
#### 2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).

#### 3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Bend Rng“ an.



#### 4. Stellen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** den gewünschten Bereich ein.

# Sounds sampeln und auf dem Digital-Keyboards spielen



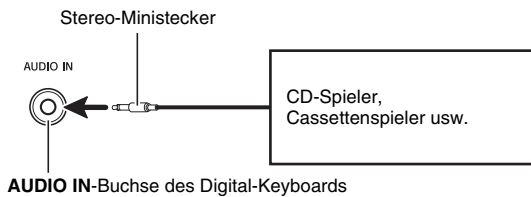
Mit dem Digital-Keyboards können Sie einen Sound von einem tragbaren Audio-Player oder anderen Gerät sampeln und anschließend auf dem Keyboard spielen. Beispielsweise können Sie das Bellen Ihres Hundes sampeln und den Sound dann in einer Melodie verwenden. Sie können auch Passagen von einer CD sampeln und verwenden. Die Samplingfunktion ist ein hervorragendes Hilfsmittel zur Erzeugung kreativer neuer Sounds.

## Anschlüsse und Vorbereitung

### WICHTIG!

- Schalten Sie das externe Gerät und das Digital-Keyboards vor dem Anschließen aus.

### 1. Schließen Sie ein externes Gerät an das Digital-Keyboards an.



### HINWEIS

- Bitte halten Sie für den Anschluss die geeigneten Anschlusskabel (im Fachhandel erhältlich) bereit. Die Anschlusskabel müssen an einem Ende einen Stereo-Ministecker und am anderen Ende den für das jeweilige externe Gerät geeigneten Stecker besitzen.

### 2. Stellen Sie am externen Gerät und am Digital-Keyboards die Lautstärke leise.

### 3. Schalten Sie das externe Gerät und dann das Digital-Keyboards ein.

### HINWEIS

- Die gesampelten Sounds werden monaural gespeichert.

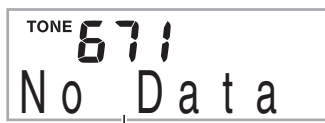
## Melodie-Sound sampeln und spielen (Melodie-Sampling)

Nach den Anleitungen dieses Abschnitts können Sie einen Sound sampeln und als Melodie-Part auf dem Digital-Keyboard spielen.

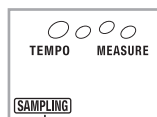
- Sie können im Speicher des Digital-Keyboards bis zu fünf gesampelte Sounds unter den Klangnummern 671 bis 675 (CTK-4000: 571 bis 575) speichern. Wählen Sie einfach die Klangfarbennummer, unter der der gewünschte Sound gespeichert ist, um diesen auf die Tastatur zu legen.

### Sound sampeln

1. Drücken Sie **14** und geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Klangfarbennummer (CTK-5000: 671 bis 675) (CTK-4000: 571 bis 575) ein, unter der Sie den gesampelten Sound speichern möchten.



Kein gesampelter Sound gespeichert



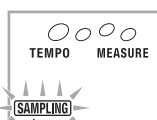
Leuchtet

- Anstelle der obigen Schritte können Sie auch gleichzeitig **27** und **14** drücken und dann eine Klangfarbennummer wählen.

2. Drücken Sie **27**.

Dies schaltet auf Sampling-Bereitschaft.

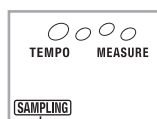
Die zulässige Samplingzeit (in Sekunden) erscheint kurz im Display und das Display wechselt auf die folgende Anzeige.



Blinkt

3. Geben Sie vom externen Gerät den Sound ein.

Das Sampling startet automatisch.



Leuchtet

4. Nach Ende des zu sampelnden Sounds drücken Sie bitte **27**.

Das Sampling stoppt, sobald Sie **27** loslassen.

- Auch wenn Sie **27** nicht drücken, stoppt das Sampling automatisch, wenn vom externen Gerät kein Ton mehr eingeht. Das Sampling stoppt automatisch 10 Sekunden nach Samplingstart.

Gesampelter Sound 1



Belegter Speicher (Einheit: kByte)

Restliche Speicherkapazität

5. Spielen Sie probeweise etwas auf dem Digital-Keyboard.

### HINWEIS

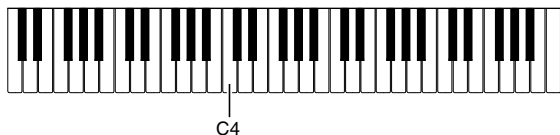
- 10 Sekunden Sampling ist eventuell nicht möglich, wenn der Speicher des Digital-Keyboards wegen anderer gespeicherter Daten dazu nicht mehr ausreicht. In solchen Fällen können Sie durch Löschen nicht mehr benötigter anderer Daten Speicherplatz freimachen, wodurch eventuell wieder Sampling für 10 Sekunden möglich ist. Näheres finden Sie unter „Gesampelten Sound löschen“ auf Seite G-23.

### WICHTIG!

- Durch das Speichern eines gesampelten Sound werden alle etwaigen Sounddaten gelöscht, die bereits unter der betreffenden Klangfarbennummer gespeichert sind. Bitte lesen Sie unbedingt „Schützen von gesampelten Sounds vor versehentlichem Löschen“ auf Seite G-24, um zu vermeiden, dass Sie versehentlich wichtige Daten löschen.

### ■ So werden gesampelte Sounds gespielt

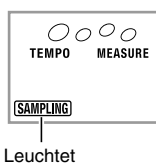
Durch Drücken des Mittleren Cs (C4) wird der Originalsound wiedergeben. Die Tasten links und rechts von C4 spielen den Sound in anderen Tonhöhen.



### Gesampelten Sound loopen

Nach der folgenden Anleitung können Sie einen gesampelten Sound so loopen, dass er beim Spielen auf dem Digital-Keyboard fortlaufend wiederholt wird.

1. Drücken Sie **15**.
2. Halten Sie **27** gedrückt und drücken Sie dabei **23**.  
Dies schaltet auf Wiederholbereitschaft.



3. Drücken Sie die Taste (**18 bis 22**) für die gewünschte Melodie-Sampling-Klangfarbennummer.  
Damit startet die geloopte Wiedergabe des gewählten Sounds.

Zum Wählen dieser Klangfarbennummer:		Diese Taste drücken:
CTK-5000	CTK-4000	
671	571	<b>18</b>
672	572	<b>19</b>
673	573	<b>20</b>
674	574	<b>21</b>
675	575	<b>22</b>

4. Drücken Sie dieselbe Taste erneut, um die Wiedergabe zu stoppen.
5. Drücken Sie erneut **23**, um auf die Anzeige zurückzuschalten, die vor Schritt 2 dieser Anleitung angezeigt war.

### Lautstärke der geloopten Wiedergabe eines gesampelten Sounds ändern

Nach der folgenden Anleitung können Sie, falls gewünscht, für jeden gesampelten Sound getrennt den Lautstärkepegel für geloopte Wiedergabe einstellen.

1. Drücken Sie die Taste (**18 bis 22**) für den gesampelten Sound, dessen Lautstärke Sie ändern möchten.
  - Dies startet die Wiedergabe des Sound-Loops.
2. Halten Sie bei laufender Sound-Loop-Wiedergabe die Taste für denselben gesampelten Sound (**18 bis 22**) gedrückt und drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.
  - Schnelles Drücken der Tastaturtaste erhöht und langsames Drücken vermindert die Lautstärke des gesampelten Sounds.
3. Wenn Lautstärke des gesampelten Sound wunschgemäß eingestellt ist, geben Sie dessen Taste (**18 bis 22**) bitte wieder frei.

## Effekt auf gesampelten Sound auflegen

Sie können auf die gesampelten Sound verschiedene Effekte auflegen.

1. Drücken Sie **14** und geben Sie über die Zehntertastatur **17** die Klangfarbennummer (CTK-5000: 671 bis 675) (CTK-4000: 571 bis 575) ein, auf die Sie Effekte auflegen wollen.
2. Drücken Sie wiederholt **14**, um durch die unten beschriebenen verfügbaren Effekte zu schalten.

Effekt-Typ (Display)	Beschreibung
Original (Orgnl)	Normale gesampelte Klangfarbe (kein Looping, keine Effekte).
Loop 1 (Loop1)	Loopt den gesampelten Sound.
Loop 2 (Loop2)	Loopt den gesampelten Sound und hebt die Tonhöhe des nachklingenden Sounds an, wenn die Tastaturtaste freigegeben wird.
Loop 3 (Loop3)	Loopt den gesampelten Sound und senkt die Tonhöhe des nachklingenden Sounds ab, wenn die Tastaturtaste freigegeben wird.
Tonhöhe 1 (Ptch1)	Ändert die Tonhöhe zunehmend von niedrig auf hoch.
Tonhöhe 2 (Ptch2)	Ändert die Tonhöhe abnehmend von hoch auf niedrig.
Tonhöhe 3 (Ptch3)	Ändert die Tonhöhe abnehmend von hoch auf niedrig und hebt sie dann beim Freigeben der Taste an.
Tremolo (Trem1)	Lässt die Lautstärke zwischen hoch und niedrig wechseln.
Funny 1 (Funy1)	Gibt Vibrato zu und ändert die Tonhöhe in allmählich zunehmender Weise.
Funny 2 (Funy2)	Lässt die Tonhöhe zwischen hoch und niedrig wechseln.
Funny 3 (Funy3)	Gibt Vibrato zu und ändert die Tonhöhe von niedrig auf hoch.

- Vermeiden Sie, denselben gesampelten Sound gleichzeitig auf die Tastatur zu legen und für Loop-Wiedergabe zu verwenden. Anderenfalls wird während der geloopten Wiedergabe des gesampelten Sounds der Effekt von Loop 1 auch auf die Tastaturklangfarbe aufgelegt.

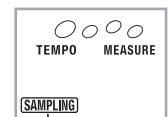
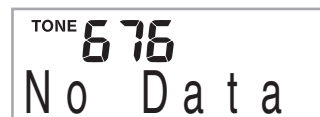
## Gesampelten Sound in Drum-Set eingeben (Drum-Sampling)

Nach diesem Vorgehen können Sie die Belegung der Tastaturtasten mit Drum-Sounds ändern.

- Sie können bis zu drei Drum-Sets speichern und als Klangfarbennummern 676, 677 und 678 (CTK-4000: 576, 577 und 578) abrufen. Wählen Sie einfach die Klangfarbennummer, unter der das gewünschte Drum-Set gespeichert ist, um dieses auf die Tastatur zu legen.

1. Drücken Sie **15**.  
**15** leuchtet.

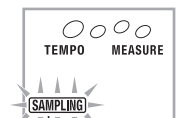
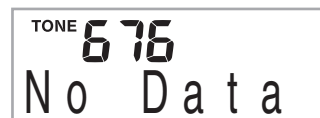
2. Drücken Sie **14** und geben Sie über die Zehntertastatur **17** die Klangfarbennummer (CTK-5000: 676, 677 oder 678) (CTK-4000: 576, 577 oder 578) für das Drum-Set ein, dessen Sounds Sie ändern wollen.



Leuchtet

- Anstelle der obigen Schritte können Sie auch gleichzeitig **27** und **15** drücken und dann eine Klangfarbennummer wählen.

3. Drücken Sie **27**.

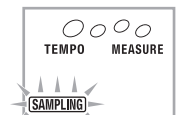


Blinkt

4. Drücken Sie die Tastaturtaste, auf die Sie den Drum-Sound legen möchten, den Sie sampeln wollen.

Dies schaltet auf Sampling-Bereitschaft.

Die zulässige Samplingzeit (in Sekunden) erscheint kurz im Display und das Display wechselt auf die folgende Anzeige.



Blinkt

## 5. Geben Sie vom externen Gerät den Sound ein.

Das Sampling startet automatisch.



Leuchtet

## 6. Nach Ende des zu sampelnden Sounds drücken Sie bitte 27.



Restliche Speicherkapazität

Das Sampling stoppt, sobald Sie 27 loslassen.

- Auch wenn Sie 27 nicht drücken, stoppt das Sampling automatisch, wenn vom externen Gerät kein Ton mehr eingeht. Das Sampling stoppt automatisch 10 Sekunden nach Samplingstart.

## 7. Drücken Sie die Tastaturtaste.

### HINWEIS

- Sie können die Schritte 3 bis 6 wiederholen, um weitere Sounds im aktuell gewählten Drum-Set zu ändern. Jedes Drum-Set besteht aus acht Sounds.
- 10 Sekunden Sampling ist eventuell nicht möglich, wenn der Speicher des Digital-Keyboards wegen anderer gespeicherter Daten dazu nicht mehr ausreicht. In solchen Fällen können Sie durch Löschen nicht mehr benötigter anderer Daten Speicherplatz freimachen, wodurch eventuell wieder Sampling für 10 Sekunden möglich ist. Näheres finden Sie unter „Gesampelten Sound löschen“ auf Seite G-23.

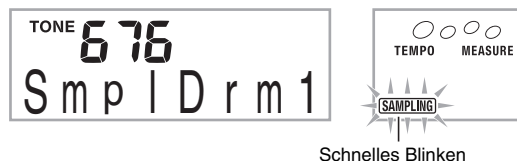
### WICHTIG!

- Durch Sampeln eines Sounds werden alle etwaigen Sounddaten gelöscht, die derselben Tastaturtaste bereits zugewiesen sind. Bitte lesen Sie unbedingt „Schützen von gesampelten Sounds vor versehentlichem Löschen“ auf Seite G-24, um zu vermeiden, dass Sie versehentlich wichtige Daten löschen.

## Gesampelte Drum-Set-Sounds bearbeiten

Nach den Anleitungen dieses Abschnitts können Sie den einer Tastaturtaste zugewiesenen Drum-Sound auf eine andere Taste kopieren, die Tonhöhe eines Sounds ändern und einen gesampelten Sound löschen.

1. Drücken Sie 14 und geben Sie über die Zehnertastatur 17 die Klangfarbennummer (CTK-5000: 676, 677 oder 678) (CTK-4000: 576, 577 oder 578) für das gewünschte Drum-Set ein.
2. Drücken Sie 27.
3. Drücken Sie 28.



Schnelles Blinken

Dies ist der Bearbeitungsmodus.

- Im Bearbeitungsmodus können Sie Sounds kopieren, die Tonhöhe von Sounds ändern und Sounds löschen (jeweils nachstehend beschrieben). Erneutes Drücken von 28 schließt den Bearbeitungsmodus wieder und führt Sie zurück zu Schritt 2 dieser Anleitung.



Bezeichnet Tastaturtasten, die mit Sounds belegt sind.

### Kopieren eines gesampelten Sounds von einer Taste auf eine andere

Halten Sie die Tastaturtaste, die mit dem zu kopierenden gesampelten Sound belegt ist, gedrückt und drücken Sie dabei die Tastaturtaste, auf die kopiert werden soll.

*Beispiel:* Kopieren eines gesampelten Sounds von Taste C4 auf Taste D4



Bezeichnet die Tastaturtaste, deren Sound kopiert wurde.

- Eine Tastaturtaste, die bereits mit einem gesampelten Sound belegt ist, kann nicht als Kopierziel gewählt werden.

### ■ Tonhöhe eines gesampelten Sounds ändern

Halten Sie die Tastaturtaste mit dem Sound, dessen Tonhöhe geändert werden soll, gedrückt und passen Sie dabei mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die Tonhöhe an.

- Die Tonhöhe ist in einem Bereich von -64 bis 63 Halbtönen verstellbar.

### ■ Gesampelten Sound einer Tastaturtaste löschen

Halten Sie die Tastaturtaste mit dem zu löschenden Sound gedrückt und drücken Sie dabei **15**. Wenn die Abfrage „DelSure?“ erscheint, drücken Sie bitte in der Zehnertastatur **17** die Taste [+], um zu löschen, oder [-], um den Löschauftrag zu annullieren.

- Das Löschen eines gesampelten Sounds stellt die Taste auf den vorinstallierten Sound der anfänglichen Werksvorgabe zurück.

*Beispiel:* Zugewiesenen Sound von Taste D4 löschen



Erlischt

### Drum-Sampling-Klangfarbe in Begleitautomatik verwenden (Drum-Zuweisung)

Nach der folgenden Anleitung können Sie den Rhythmus-Part der automatischen Begleitung auf einen von Ihnen gesampelten Drum-Set-Sound umstellen.

1. Drücken Sie **15** und geben Sie dann über die Zehnertastatur **17** die Rhythmusnummer des gewünschten Begleitautomatikmusters ein.

Da die Drum-Sampling-Klangfarben in Anwender-Rhythmen nicht verwendbar sind, wählen Sie im obigen Schritt bitte keinen Anwender-Rhythmus.

2. Drücken Sie **14** und geben Sie dann über die Zehnertastatur **17** die Klangfarbennummer des Sampling-Drum-Sets ein, in dem der zu verwendende Sound enthalten ist.

3. Drücken Sie **14**.

Dies stellt den Rhythmus-Part des in Schritt 1 gewählten Begleitautomatikmusters auf den gesampelten Sound um, den Sie in Schritt 2 gewählt haben.

- Um den Rhythmus-Part der Begleitautomatik wieder auf seinen Originalsound zurückzustellen, drücken Sie bitte erneut **14**.

### 📌 HINWEIS

- Bestimmte Rhythmuspart-Drumsounds können nicht durch gesampelte Sounds ersetzt werden.

## Weitere Sampling-Funktionen

### Auf manuellen Samplingstart umstellen

Wenn sich das Digital-Keyboard in Sampling-Bereitschaft befindet, startet das Sampling normalerweise automatisch, sobald ein Sound-Eingangssignal erfasst wird. Nach der folgenden Anleitung können Sie die Funktion auf manuellen Samplingstart umstellen, wodurch das Sampling beginnt, sobald Sie es per Tastendruck starten. Sie können diese Funktion dazu verwenden, vor dem gesampelten Sound eine Tonpause einzufügen.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „SAMPLING“ an (Seite G-6).



Blinkt

2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).



3. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [-], um den automatischen Samplingstart zu deaktivieren.

Dies aktiviert den manuellen Samplingstart, der wie nachstehend beschrieben funktioniert.

- Melodie-Sampling (Seite G-18):  
Das Sampling beginnt, sobald Sie die in Schritt 2 der Sampling-Anleitung gedrückte Taste **27** wieder freigeben.
- Drum-Sampling (Seite G-20):  
Das Sampling beginnt, sobald Sie die in Schritt 4 der Sampling-Anleitung gedrückte Digital-Keyboard-Taste wieder freigeben.

### ⚠️ WICHTIG!

- Wenn manueller Samplingstart aktiviert ist, startet das Sampling, sobald Sie **28** oder die Tastaturtaste freigeben, nicht schon beim Drücken der Taste. Das Sampling startet nicht, solange Sie die Taste bzw. Tastaturtaste noch gedrückt halten.

## Auf manuellen Samplingstopp umstellen

Das Digital-Keyboard stoppt das Sampling normalerweise automatisch, sobald es erfasst, dass kein Tonsignal mehr eingeht. Nach der folgenden Anleitung können Sie die Funktion auf manuellen Samplingstopp umstellen, wodurch das Sampling fortgesetzt wird, bis Sie es per Tastendruck stoppen. Sie können diese Funktion dazu verwenden, nach dem gesampelten Sound eine Tonpause einzufügen.

1. Drücken Sie **ON** und zeigen Sie dann über die Zehntastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „SAMPLING“ an (Seite G-6).
2. Drücken Sie in der Zehntastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Drücken Sie in der Zehntastatur **17** die Taste [6] (→).



4. Drücken Sie in der Zehntastatur **17** die Taste [-], um den automatischen Samplingstopp zu deaktivieren.

Auch wenn vom externen Gerät kein Tonsignal mehr eingeht, läuft das Sampling weiter, bis Sie **ON** oder eine Tastaturtaste drücken und wieder freigeben.

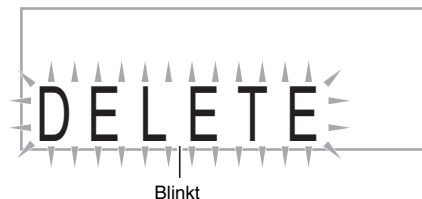
### ! WICHTIG!

- Wenn manueller Samplingstopp aktiviert ist, stoppt das Sampling, wenn Sie **ON** oder die Tastaturtaste freigeben, nicht schon beim Drücken der Taste. Das Sampling stoppt nicht, solange Sie die Taste bzw. Tastaturtaste noch gedrückt halten.

## Gesampelten Sound löschen

Nach der folgenden Anleitung können Sie eine Klangfarbennummer mit gesampeltem Sound anweisen und die Daten löschen.

1. Drücken Sie **ON** und zeigen Sie dann über die Zehntastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „DELETE“ an (Seite G-6).



2. Drücken Sie in der Zehntastatur **17** die Taste [7] (ENTER).



Belegter Speicher (Einheit: kByte)

Restliche Speicherkapazität

3. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] in der Zehntastatur **17** die Klangfarbennummer mit den zu löschenden Daten.

4. Drücken Sie in der Zehntastatur **17** die Taste [7] (ENTER).

Dies zeigt eine Bestätigungsabfrage zum Löschen an.



5. Drücken Sie in der Zehntastatur **17** die Taste [+] (YES), um die Daten zu löschen, oder [-] (NO) oder [9] (EXIT), um den Löschauftrag zu annullieren.

- Wenn der Löschvorgang beendet ist, erscheint im Display „Complete“ und anschließend die Anzeige von Schritt 2 der obigen Anleitung.

### ! WICHTIG!

- Näheres zum getrennten Löschen von einzelnen Drum-Sounds in einem Drum-Sampling-Set finden Sie unter „Gesampelte Drum-Set-Sounds bearbeiten“ auf Seite G-21.



## Schützen von gesampelten Sounds vor versehentlichem Löschen

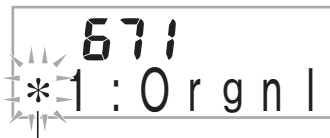
Nach der folgenden Anleitung können Sie die einzelnen gesampelten Sounds getrennt vor versehentlichem Löschen schützen.

1. Drücken Sie **14** und geben Sie dann über die Zehnertastatur **17** die Klangfarbennummer mit dem zu schützenden gesampelten Sound ein.
2. Drücken Sie **23** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „SAMPLING“ an (Seite G-6).
3. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
4. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Protect“ an.

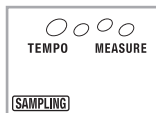


5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [+], um den Schutz zu aktivieren.

Eine geschützte Klangfarbe kann nicht gelöscht werden. Geschützte Klangfarben sind wie unten gezeigt gekennzeichnet.



Geschützt



## ■ Sampling-Daten auf einem externen Gerät speichern

- SD-Speicherkarte (nur CTK-5000) (Seite G-61)
- Computer (Seite G-68)

## ■ Aufrechterhaltung der gesampelten Sounddaten im Speicher

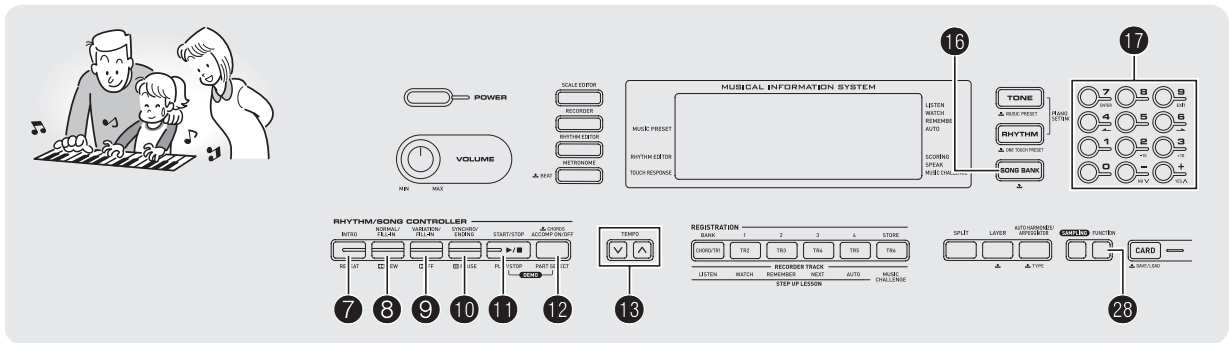
Nach dem Speichern von gesampelten Sounddaten im Speicher bleiben diese dort erhalten, solange das Keyboard mit Strom versorgt ist. Wenn allerdings der Netzadapter abgetrennt wird, ohne dass Batterien eingelegt sind, werden die gesampelten Sounds gelöscht.

### Tipps zur Aufrechterhaltung der Daten

- Verwenden Sie gleichzeitig Batterien und den Netzadapter.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien noch ausreichend geladen sind, bevor Sie den Netzadapter abtrennen.
- Schließen Sie den Netzadapter an das Keyboard und eine Netzsteckdose an, bevor Sie die Batterien auswechseln.

Schalten Sie zunächst mit **1** den Strom aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen bzw. abtrennen oder die Batterien auswechseln.

# Abspielen der vorinstallierten Songs



Dieses Digital-Keyboard besitzt vorinstallierte Musikstücke, die als „Songs“ bezeichnet werden. Sie können die vorinstallierten Songs beliebig anhören oder zum Üben dazu mitspielen.

## HINWEIS

- Außer zum Hörvergnügen können Sie die vorinstallierten Songs auch zum Üben mit dem Lernsystem (Seite G-29) verwenden.
- Durch Verwendung von SD-Speicherkarten (nur CTK-5000) (Seite G-62) oder einem Computer (Seite G-65) kann die Zahl der Stücke noch vergrößert werden.

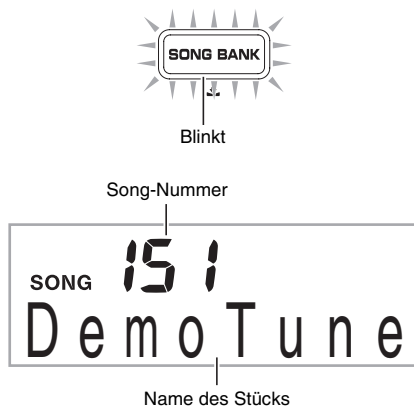
## Demo-Songs abspielen

Gehen Sie zum Abspielen der vorinstallierten Songs wie nachstehend beschrieben vor.

### 1. Drücken Sie gleichzeitig **11** und **12**.

Damit startet die Wiedergabe der Demo-Songs.

- Näheres zu den Songnummern und zur Songsequenz finden Sie auf Seite G-75.
- Die Demo-Wiedergabe startet stets mit Song-Nummer 151.



### 2. Um bei laufender Demo-Wiedergabe zu einem anderen Song zu wechseln, stellen Sie bitte mit den Tasten [-] und [+] der Zehntertastatur **17** die gewünschte Song-Nummer ein (Seite G-6).

Dadurch springt die Demo-Wiedergabe zum Song der eingegebenen Nummer.

- Die Zifferntasten der Zehntertastatur **17** sind zum Wählen eines Songs nicht verwendbar.

### 3. Zum Stoppen der Demo-Wiedergabe drücken Sie bitte **11**.

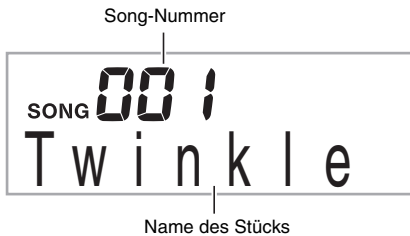
Die Demo-Wiedergabe setzt sich fort, bis Sie sie mit **11** stoppen.

## Einzelnen Song abspielen

Zum Abspielen eines einzelnen Songs gehen Sie bitte wie unten beschrieben vor. Sie können bei der Song-Wiedergabe auf dem Keyboard mitspielen.

### Start/Stop

#### 1. Drücken Sie **16**.

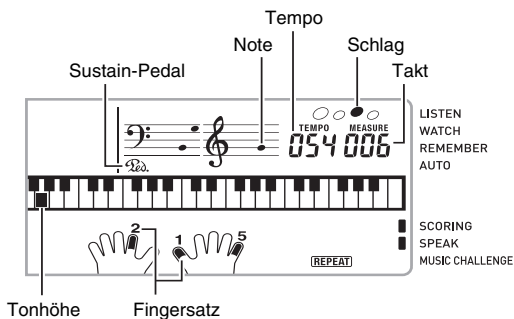


#### 2. Geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Nummer des gewünschten Songs ein.

- Eine vollständige Liste der verfügbaren Songs finden Sie auf Seite G-75.

#### 3. Drücken Sie **11**.

Damit startet die Wiedergabe des Songs.



#### 4. Drücken Sie erneut **11**, um die Wiedergabe zu stoppen.

Die Song-Wiedergabe setzt sich fort (Wiederholbetrieb), bis Sie sie mit **11** stoppen. Sie können die Wiederholungsfunktion mit **7** deaktivieren („REPEAT“-Anzeige erlischt im Display).

## Pause, Vorwärtsspringen, Rückwärtsspringen

Zum Schalten auf Pause, Vorwärtsspringen und Rückwärtsspringen gehen Sie bitte wie nachstehend beschrieben vor.

### ■ Pause

#### 1. Drücken Sie **10**.

Dies schaltet die Song-Wiedergabe auf Pause.

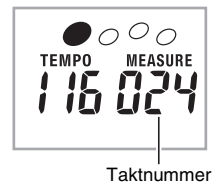
#### 2. Drücken Sie erneut **10**, um die Wiedergabe von der Stelle fortzusetzen, an der auf Pause geschaltet wurde.

### ■ Vorwärtsspringen

#### 1. Drücken Sie **9**.

Damit springt die Song-Wiedergabe zum nächsten Takt weiter. Mit jedem Drücken von **9** springen Sie um einen Takt weiter. Wenn Sie **9** gedrückt halten, erfolgt Schnelldurchgang, bis Sie die Taste wieder freigeben.

- Drücken von **9** bei gestoppter Song-Wiedergabe bewirkt Phrasen-Vorwärtssprung in der Lernfunktion (Seite G-30).



### ■ Rückwärtssprung

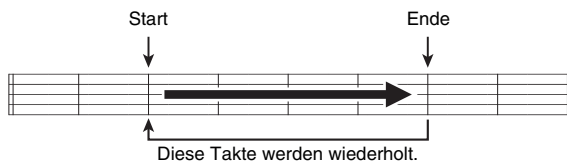
#### 1. Drücken Sie **8**.

Damit springt die Song-Wiedergabe zum vorherigen Takt zurück. Mit jedem Drücken von **8** springen Sie um einen Takt zurück. Wenn Sie **8** gedrückt halten, erfolgt Schnelldurchgang, bis Sie die Taste wieder freigeben.

- Drücken von **8** bei gestoppter Song-Wiedergabe bewirkt Phrasen-Rückwärtssprung in der Lernfunktion (Seite G-30).

### Bestimmte Takte wiederholt abspielen

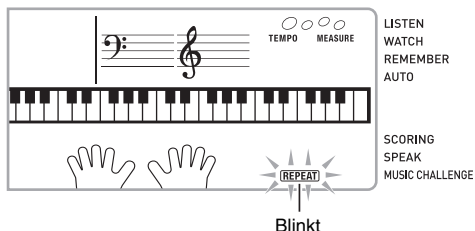
Mit dem Vorgang dieses Abschnitts können Sie bestimmte Takte beim Üben zum Mitspielen abspielen lassen, bis Sie sie im Griff haben. Sie können den zu übenden Abschnitt durch Einstellen des Starttakts und Endtakts anweisen.



**1. Drücken Sie **7**, um den Song-Wiederholbetrieb vorübergehend anzuhalten („REPEAT“ erlischt im Display).**

**2. Wenn die Song-Wiedergabe den Takt erreicht, den Sie als Starttakt wünschen, drücken Sie bitte **7**.**

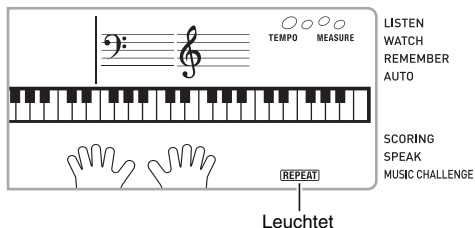
Dies stellt den Takt als Starttakt ein.



**3. Wenn die Song-Wiedergabe den Takt erreicht, den Sie als Endtakt wünschen, drücken Sie bitte wieder **7**.**

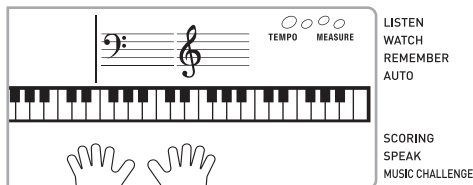
Dies stellt den Takt als Endtakt ein und startet den Wiederholbetrieb mit den Takten des angewiesenen Bereichs.

- Während des Wiederholbetriebs können Sie mit **10** auf Pause schalten sowie mit **9** vorwärts und mit **6** rückwärts springen.



**4. Erneutes Drücken von **7** schaltet auf normale Wiedergabe zurück.**

Ändern der Songnummer löscht den Start- und Endtakt des Wiederholbetriebs.



### Wiedergabegeschwindigkeit (Tempo) ändern

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie die Wiedergabegeschwindigkeit (Tempo) verlangsamen, wenn Sie z.B. schwierige Passagen üben.

**1. Drücken Sie **13**.**

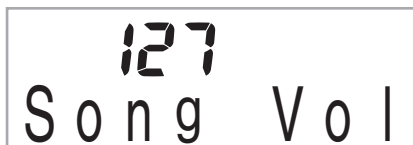
Drücken Sie **∨** (langsamer) und **∧** (schneller) zum Ändern der Tempo-Einstellung. Auf anhaltendes Drücken der Taste erfolgt Schnelldurchgang.

- Gleichzeitiges Drücken von **∨** und **∧** schaltet den laufenden Song auf sein ursprüngliches Vorgabtempo zurück.
- Durch Drücken von **13** beginnt der Tempowert im Display zu blinken. Bei blinkendem Tempowert kann dieser über die Zehnertastatur **17** geändert werden. Das Blinken des Tempowerts stoppt, wenn eine Weile keine Bedienung mehr erfolgt.
- Ändern der Song-Nummer stellt den Song auf sein ursprüngliches Vorgabtempo zurück.

## Song-Lautstärke anpassen

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie die Lautstärkebalance zwischen Ihrem Spiel auf der Tastatur und der Song-Wiedergabe anpassen.

1. Drücken Sie **[23]** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **[17]** mit den Tasten **[4]** (←) und **[6]** (→) „Song Vol“ an (Seite G-6).



2. Passen Sie mit den Tasten **[-]** und **[+]** der Zehnertastatur **[17]** die Song-Lautstärke an.

## In der Klangfarbe der Song-Wiedergabe mitspielen

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie für das Mitspielen auf der Tastatur die gleiche Klangfarbe wie die des abgespielten Songs wählen.

1. Halten Sie nach dem Wählen eines Songs etwa zwei Sekunden lang **[16]** gedrückt, bis der angezeigte Klangfarbename auf den Namen der Song-Klangfarbe wechselt.

- Wenn die aktuell gewählte Klangfarbe mit der des Songs übereinstimmt, bleibt die Anzeige im Display unverändert.

2. Spielen Sie auf der Tastatur mit.

### HINWEIS

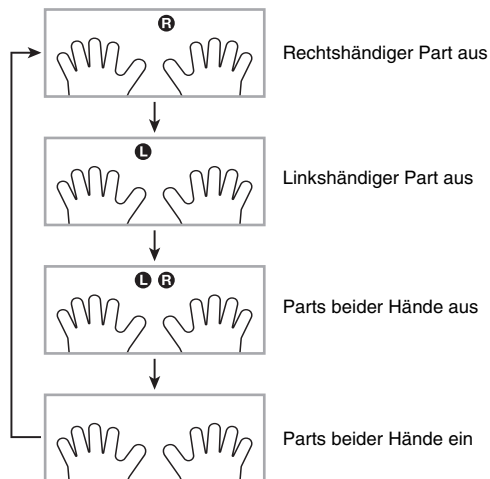
- Wenn Sie einen Song mit unterschiedlichen Klangfarben für die rechte und linke Hand wählen, wird der Tastatur die Klangfarbe des Parts der rechten Hand zugewiesen.

## Abschalten des Parts einer Hand zum Üben (Partwahl)

Sie können während der Song-Wiedergabe den Part der rechten oder linken Hand abschalten und das Mitspielen zum anderen Part üben.

1. Wählen Sie mit **[12]** den auszuschaltenden Part.

Wiederholtes Drücken von **[12]** ändert die Einstellung wie unten gezeigt.



2. Drücken Sie **[11]**.

Dies startet die Wiedergabe entsprechend der in Schritt 1 gewählten Einstellung.

### HINWEIS

- Bei Wiedergabe mit nur einem Part werden nur die Noten des ausgeschalteten Parts im Display angezeigt.

## Songauswahl vergrößern

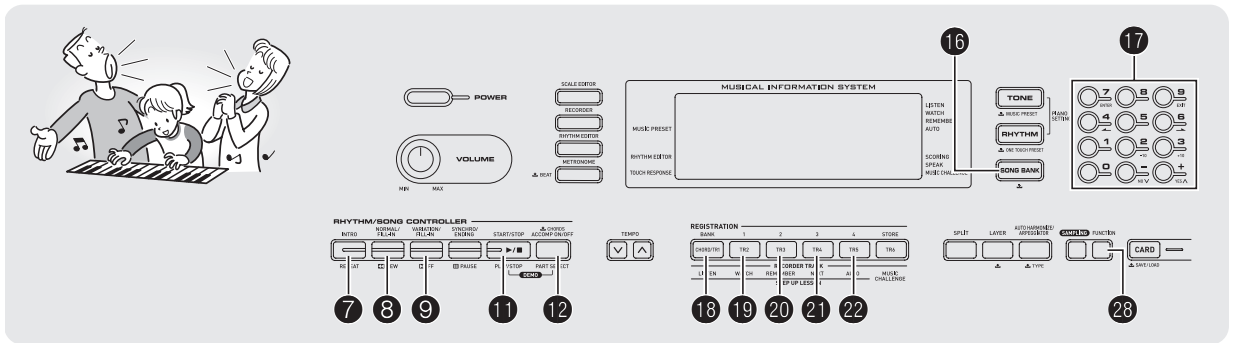
Sie können Songdaten von einem externen Gerät laden und damit die auf dem Keyboard verfügbare Songauswahl vergrößern. Näheres finden Sie auf den folgenden Seiten.

- SD-Speicherkarte (nur CTK-5000) (Seite G-62)
- Computer (Seite G-68)

### HINWEIS

- Näheres zum Löschen der von einem externen Gerät geladenen Songdaten finden Sie auf Seite G-57.

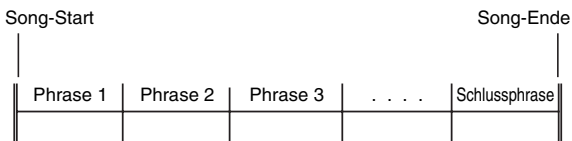
# Keyboard-Spielen an vorinstallierten Songs lernen



Das beste Vorgehen zum Erlernen eines Songs besteht darin, diesen in kleinere Abschnitte (Phrasen) zu zerlegen, um diese getrennt zu üben, bevor man dann den ganzen Song spielt. Das Digital-Keyboard besitzt eine Step-Up-Lernfunktion, die Ihnen dabei hilft.

## Phrasen

Die vorinstallierten Songs sind bereits in Phrasen unterteilt, um das Lernen zu vereinfachen.



## Ablauf der Step-Up-Lektion

In der Step-Up-Lektion üben Sie Schritt für Schritt für jede Phrase eines Songs den Part der rechten Hand, den Part der linken Hand und dann beide Parts gemeinsam. Wer alle Phrasen gemeistert hat, meistert auch den Song.

### Phase 1

- Rechte Hand, Lektion 1, 2, 3
- Linke Hand, Lektion 1, 2, 3
- Beide Hände, Lektion 1, 2, 3



Üben Sie nach diesem Vorgehen auch die Phrasen 2, 3, 4 usw., bis Sie die Schlussphrase des Songs erreicht haben.

Wenn Sie alle Phrasen gemeistert haben, üben Sie den gesamten Song.



Jetzt beherrschen Sie den ganzen Song!

## Bei den Lektionen erscheinende Meldungen

Bei den schrittweisen Lektionen erscheinen die folgenden Mitteilungen im Display.

Mitteilung	Beschreibung
<Phrase>	Erscheint, wenn Sie eine Phrase wählen, wenn eine Lektion startet usw. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bitte beachten Sie, dass bei bestimmten Phrasen „Wait“ anstelle von „Phrase“ erscheint.</li> </ul>
<Wait>	Erscheint, wenn die Lektion mit einer Intro- oder Fill-In-Phrase beginnt, die in den zu übenden Phrasen nicht enthalten ist. Bitte warten Sie mit dem Spielen, bis nach dem Abspielen der nicht einbezogenen Phrase automatisch die nächste Phrase folgt.
NextPhrs	Erscheint, wenn die Lektion automatisch zur nächsten Phrase fortschreitet. Diese Mitteilung erscheint nach einer Phrase, bei der „Wait“ (siehe oben) angezeigt wird, und im Verlauf einer Auto-Step-Up-Lektion (Seite G-34).
From top	Diese Mitteilung erscheint in Auto-Step-Up-Lektionen (Seite G-34) unmittelbar vor dem Üben von Phrase 1 bis zur aktuell geübten Phrase.
Complete	Erscheint am Ende einer Auto-Step-Up-Lektion (Seite G-34).

## Song, Phrase und Part zum Üben wählen

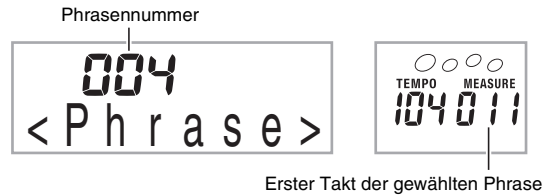
Wählen Sie zuerst den Song, die Phrase und den Part zum Üben.

### 1. Wählen Sie den zu übenden Song (Seite G-26).

Dies wählt die erste Phrase des Songs.

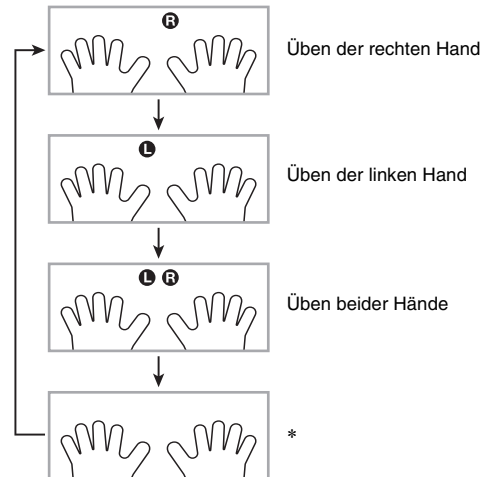
### 2. Drücken Sie **21** (oder **9**) zum Weitergehen zur nächsten Phrase oder **8** zum Zurückgehen zur vorherigen Phrase.

- Halten Sie **9** oder **8** gedrückt, um im Schnelldurchgang durch die Phrasen zu blättern.
- Das Digital-Keyboard speichert für bis zu 20 Songs, welche Phrase Sie zuletzt geübt haben. Zum Aufrufen der zuletzt geübten Phrase (falls verfügbar) im aktuellen Song halten Sie bitte **21** gedrückt.



### 3. Wählen Sie mit **12** den zu übenden Part.

Wiederholtes Drücken von **12** ändert die Einstellung wie unten gezeigt.



\* Diese Anzeige (Einstellung) wird übersprungen, wenn Sie bei laufender Lektion **12** drücken.

### 4. Halten Sie **16** etwa zwei Sekunden gedrückt.

Die für die Song-Wiedergabe benutzte Klangfarbe wird auch der Tastatur zugewiesen (Seite G-28).

## Lektionen 1, 2 und 3

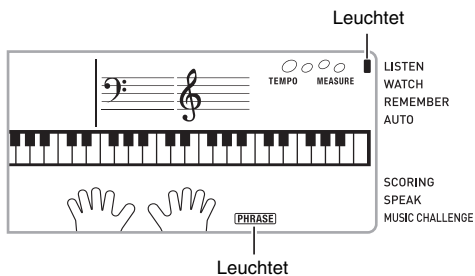
Jetzt können Sie mit den Lektionen beginnen. Wählen Sie zuerst den Song und den Part, den Sie üben möchten.

### Lektion 1: Hören Sie sich den Song an.

Hören Sie sich zuerst einige Male das Beispiel an, um sich damit vertraut so machen, wie der Song klingen sollte.

#### 1. Drücken Sie **18**.

Dies startet die Wiedergabe des Beispiels.



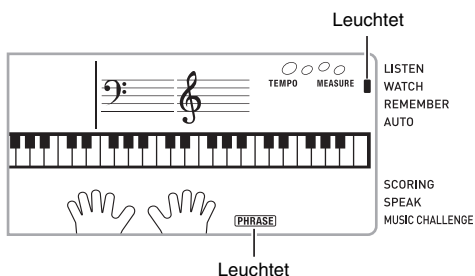
#### 2. Zum Stoppen von Lektion 1 drücken Sie bitte **18** oder **11**.

### Lektion 2: Beobachten Sie, wie der Song gespielt wird.

Spielen Sie den Song auf der Tastatur. In dieser Lektion wird im Display angezeigt, welche Taste als Nächstes zu drücken ist. Die synthetische Stimme der Fingersatz-Ansage gibt dabei an, welcher Finger zu verwenden ist. Schlagen Sie wie angewiesen die korrekten Tastaturtasten an und spielen Sie die Noten. Machen Sie sich keine Sorgen, wenn Sie einmal eine falsche Taste anschlagen. Die Song-Wiedergabe wartet, bis Sie die richtige Note spielen. Lassen Sie sich Zeit und spielen Sie im eigenen Tempo.

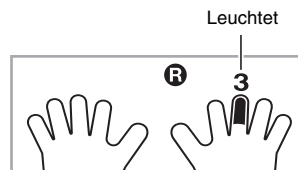
#### 1. Drücken Sie **19**.

Dies startet Lektion 2.



#### 2. Spielen Sie die im Display und von der Fingersatz-Ansage angewiesenen Noten auf der Tastatur.

In dieser Lektion wird im Display angezeigt, welche Taste als Nächstes zu drücken ist. Die synthetische Stimme der Fingersatz-Ansage gibt an, welcher Finger zu verwenden ist.



#### <Empfehlungen zu Lektion 2>

Üben Sie, wie von der Führung angewiesen die richtigen Noten mit den richtigen Fingern zu spielen. Üben Sie das Spielen mit dem richtigen Timing.



Die Song-Wiedergabe wartet, bis Sie die richtige Note spielen.

- Die Tastaturtaste wechselt von Blinken auf konstantes Leuchten.
- Die Notenführung spielt die anzuschlagende korrekte Note an.
- Die Fingersatz-Ansage teilt Ihnen mit, welcher Finger zu verwenden ist.



Anschlagen der richtigen Tastaturtaste setzt die Song-Wiedergabe fort und die Taste für die nächste Note blinkt.

#### 3. Zum Stoppen von Lektion 2 drücken Sie bitte **19** oder **11**.

- Wenn Sie in Lektion 2 das Ende erreicht haben, erscheint eine Bewertung Ihres Spiels im Display.

<b>Bravo!</b>	Bestanden! Gehen Sie weiter zur nächsten Lektion.
<b>Again!</b>	Bitte zurückgehen und erneut versuchen.

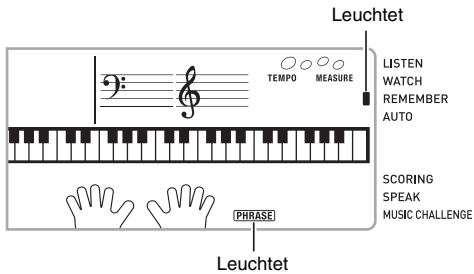


### Lektion 3: Erinnern Sie sich beim Spielen daran, was Sie gelernt haben.

Die Song-Wiedergabe wartet wie in Lektion 2, bis Sie die richtigen Tasten anschlagen, das Digital-Keyboard gibt aber keine Hilfestellung mehr dazu, welche Note als nächste zu spielen ist. Sie müssen sich beim Spielen daran erinnern, was Sie bis Lektion 2 gelernt haben.

#### 1. Drücken Sie **20**.

Dies startet Lektion 3.



#### 2. Spielen Sie den Song zur Song-Wiedergabe mit.

##### <Empfehlungen zu Lektion 3>

Schlagen Sie die in Lektion 2 gelernten Tastaturtasten an.



Die Song-Wiedergabe wartet, bis Sie die richtige Note spielen.

- Die Notenführung spielt die anzuschlagende korrekte Note an.



Falls Sie noch nicht die richtige Tastaturtaste finden, aktiviert das Digital-Keyboard die Tastaturführung und die Fingersatz-Ansage teilt Ihnen wie in Lektion 2 mit, welcher Finger zu benutzen ist.



Auf Drücken der richtigen Taste wird die Song-Wiedergabe fortgesetzt.

#### 3. Zum Stoppen von Lektion 3 drücken Sie bitte **20** oder **11**.

- Wenn Sie in Lektion 3 das Ende erreicht haben, erscheint wie in Lektion 2 eine Bewertung Ihres Spiels im Display.

### Einen bestimmten Song ganz bis zum Ende spielen

Wenn Sie in den Lektionen 1, 2 und 3 alle Phrasen erfolgreich geübt haben, sollten Sie als Nächstes versuchen, den ganzen Song von Anfang bis Ende zu spielen.

#### 1. Schalten Sie mit **12** die Parts beider Hände aus und drücken Sie dann **11**.

Versuchen Sie, mit beiden Händen zu spielen und sehen Sie dann, wie das Digital-Keyboard Ihre Leistung bewertet.

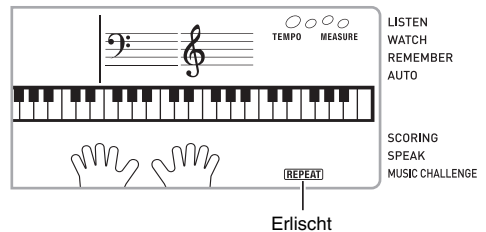
## Lektionseinstellungen

### Ohne Phrasenwiederholung spielen

Sie können die Phrasen-Wiederholungsfunktion für die Lektionen 1, 2 und 3 ausschalten.

#### 1. Drücken Sie **7**.

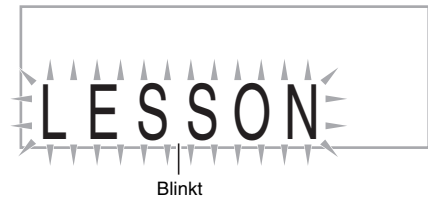
Dies deaktiviert die wiederholte Phrasenwiedergabe.



### Fingersatz-Ansage ausschalten

Mit dem folgenden Vorgehen können Sie die Fingersatz-Ansage abschalten, die in den Lektionen 2 und 3 mitteilt, mit welchem Finger die jeweilige Note zu spielen ist.

#### 1. Drücken Sie **20** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „LESSON“ an (Seite G-6).



#### 2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).



3. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [-], um Einstellung OFF zu wählen.

Bei ausgeschalteter Fingersatz-Ansage ist diese Anzeige erloschen.

SCORING  
SPEAK  
MUSIC CHALLENGE

### Notenführung ausschalten

Mit dem folgenden Vorgehen können Sie die Notenführung ausschalten, die in den Lektionen 2 und 3 die jeweils zu spielende Note anspielt.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „LESSON“ an (Seite G-6).
2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „NoteGuid“ an.

on  
NoteGuid

4. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [-], um Einstellung OFF zu wählen.

### Leistungsbewertung ausschalten

Anhand des nachstehenden Vorgehens können Sie die Bewertungsfunktion ausschalten, die in den Lektionen 2 und 3 Ihre Leistung beurteilt und eine Bewertung anzeigt.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „LESSON“ an (Seite G-6).
2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Scoring“ an.

on  
Scoring

4. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [-], um Einstellung OFF zu wählen.

Bei ausgeschalteter Leistungsbewertung erloschen.

SCORING  
SPEAK  
MUSIC CHALLENGE

### Phrasenlänge ändern

Nach der folgenden Anleitung können Sie die Länge der Phrasen der Lektion ändern oder die Lernfunktion so konfigurieren, dass der Song ohne Aufteilung in Phrasen bis Ende fortgeführt wird.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „LESSON“ an (Seite G-6).
2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „PhraseLn“ an.

PrE  
PhraseLn

4. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die gewünschte Phrasenlänge.

Aus (oFF)	Die Phrasenlänge reicht vom Anfang bis zum Ende des Songs.
Preset (PrE)	Die Phrasenlänge entspricht den Vorgaben im Song.

Nur für Songs, die von einer externen Quelle geladen wurden, sind die folgenden Optionen verfügbar.

Kurz (Ln1)	Die Phrasenlänge beträgt einen Takt.
Mittel (Ln2)	Die Phrasenlänge beträgt zwei Takte.
Lang (Ln3)	Die Phrasenlänge beträgt vier Takte.

## Auto-Step-Up-Lektion verwenden

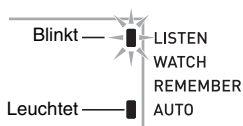
Bei der Auto-Step-Up-Lektion schaltet das Digital-Keyboard automatisch durch die Lektionen weiter.

### 1. Wählen Sie den zu übenden Song und Part (Seite G-26).



### 2. Drücken Sie .

Hören Sie sich die erste Phrase von Lektion 1 an.





- In Lektion 1 wird das Beispiel für die Phrase nur einmal wiedergegeben und dann zu Lektion 2 weitergeschaltet.



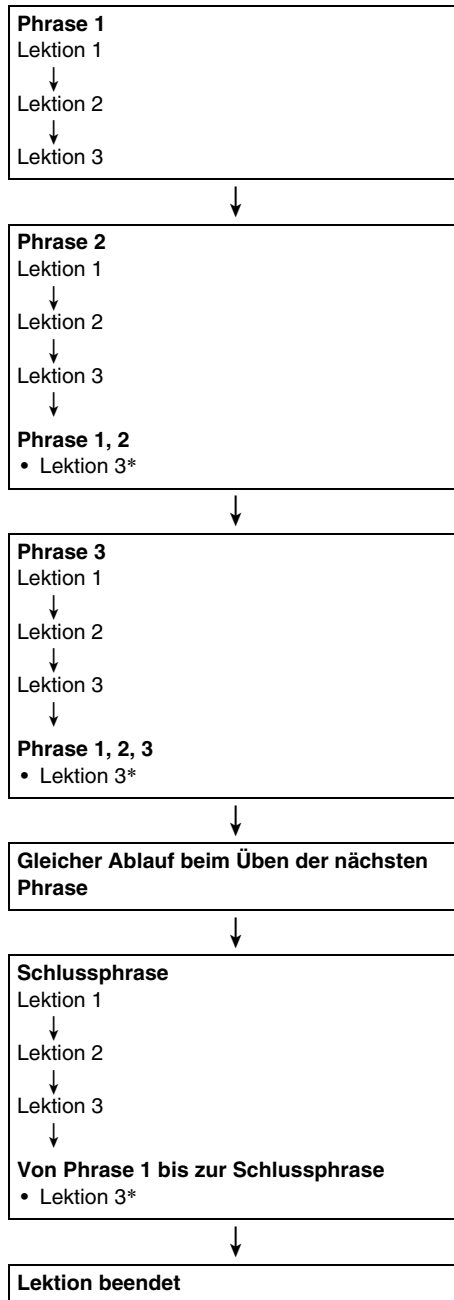
### 3. Die Auto-Step-Up-Lektion stoppt automatisch, wenn es Ihnen gelungen ist, alle Lektionen erfolgreich zu absolvieren.

- In den Lektionen 2 und 3 schaltet das Digital-Keyboard zur nächsten Lektion weiter, wenn Sie eine „Bravo!“-Bewertung erhalten haben.
- Zum Stoppen einer Lektion drücken Sie bitte  oder .

### HINWEIS

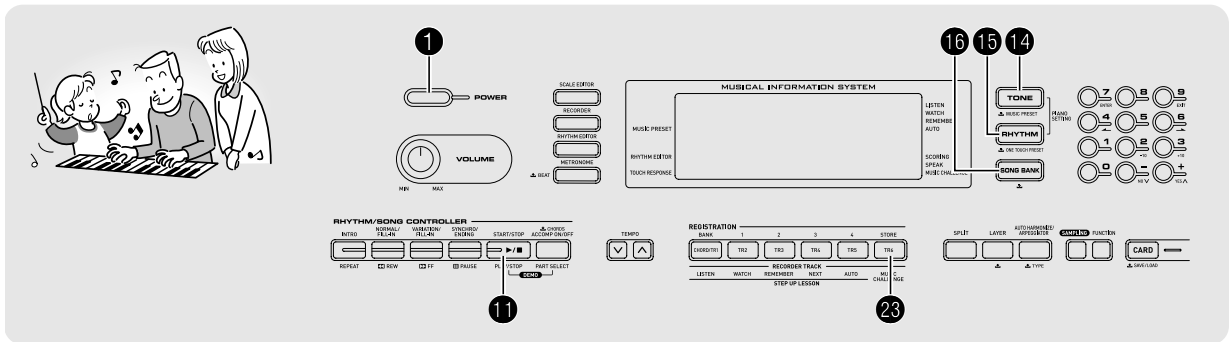
- Während der Auto-Step-Up-Lektion können Sie die mit ,  und  bis  die Stufe und Phrase ändern.
- Durch Starten der Auto-Step-Up-Lektion werden die Phrasenwiederholung (Seite G-32) und Leistungsbewertung (Seite G-33) automatisch eingeschaltet. Diese Funktion können während der Lektionen nicht ausgeschaltet werden.

## ■ Ablauf der Auto-Step-Up-Lektion



\* Die Auto-Step-Up-Lektion schreitet unabhängig davon, ob die Bewertung „Bravo!“ erhalten wurde, automatisch zur nächsten Phrase weiter.

# „Music Challenge“-Keyboard-Game

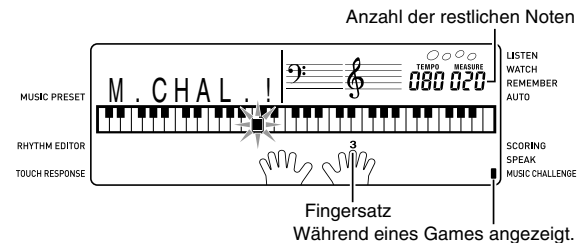


Music Challenge ist ein Game, das Ihre Reaktionsgeschwindigkeit misst, wenn Sie möglichst schnell die von Tastaturanzeigen im Display und der Fingersatz-Führung gezeigten Tasten drücken.

## 1. Drücken Sie 16.

## 2. Drücken Sie 23.

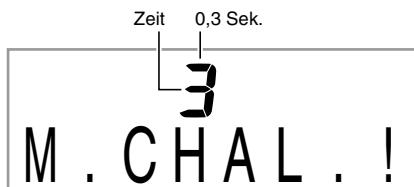
Damit beginnt eine Taste in der Tastatur auf dem Display zu blinken und der „Music Challenge“-Song startet.



## 3. Sobald die im Display angezeigte Taste von Blinken auf konstantes Leuchten wechselt, drücken Sie diese bitte so schnell wie möglich mit dem angezeigten Finger.

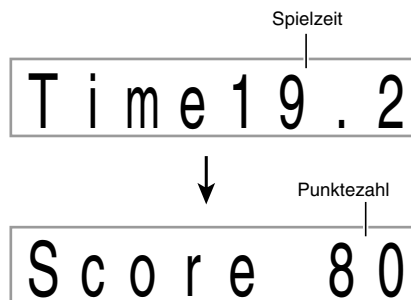
Damit erlischt die Taste in der Tastatur auf dem Display, um anzuzeigen, dass Sie die erste Note absolviert haben. Halten Sie sich startbereit, da in der Tastatur auf dem Display die nächste Taste zu blinken beginnt.

- Im Display erscheint die Zeit, die Sie zum Drücken der Taste benötigen haben, nachdem diese im Display auf konstantes Leuchten gewechselt hat (Einheit: 0,1 Sek.). Je kürzer die Zeit, desto höher die Punktzahl.
- Wenn Sie eine Taste schon vor dem Wechseln der Taste im Display von Blinken auf Leuchten drücken, wechselt das Game nicht zur nächsten Note.



## 4. Das Game ist zu Ende, wenn Sie sich erfolgreich durch 20 Noten getestet haben.

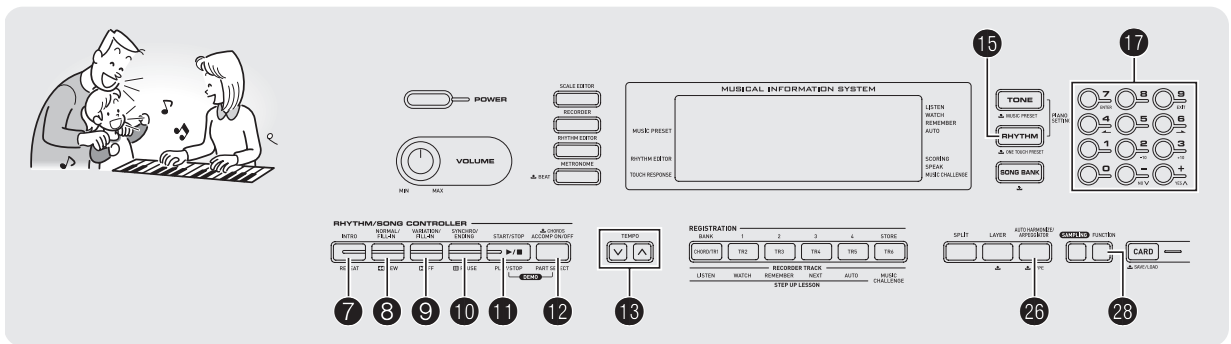
- Ihre Spielzeit erscheint im Display. Nach einer kurzen Weile erscheint anstelle der Spielzeit ein Bewertungsergebnis (Punktezahl). Drücken Sie 14, 15 oder 16, um das Ergebnis wieder aus dem Display zu löschen.
- Sie können das Game jederzeit durch Drücken von 23 oder 11 abbrechen.



## HINWEIS

- Die Noten und die Finger der Fingersatz-Führung werden jeweils zufallsbestimmt angezeigt.
- Das Tempo der Game-Songs kann nicht geändert werden.
- Während ein Game läuft, sind außer 1, 11 und 23 alle Tasten deaktiviert.

# Benutzen der Begleitautomatik



Zum Spielen mit Begleitautomatik ist lediglich ein Begleitmuster zu wählen. Zu jedem Akkord, den Sie mit der linken Hand anschlagen, ertönt automatisch die passende Begleitung. Damit können Sie agieren, als ob Ihnen stets eine eigene Begleitgruppe zur Seite stünde.

## HINWEIS

- Die Begleitautomatik umfasst die folgenden drei Parts.
  - (1) Rhythmus
  - (2) Bass
  - (3) Harmonie

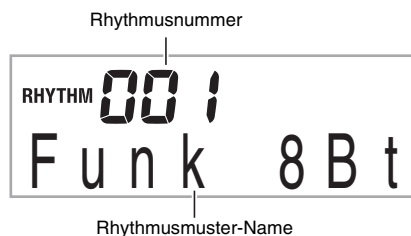
Sie können wahlweise nur den Rhythmus-Part oder alle drei Parts gleichzeitig spielen lassen.

## Nur den Rhythmus-Part spielen lassen

Der Rhythmus-Part ist die Grundlage jeder automatischen Begleitung. Das Digital-Keyboards verfügt über eine breite Spanne an vorinstallierten Rhythmen, einschließlich 8-Beat und Walzer. Gehen Sie zum Spielen des Grundrhythmus-Parts nach der folgenden Anleitung vor.

## Nur den Rhythmus-Part starten und stoppen

1. Drücken Sie **15**.



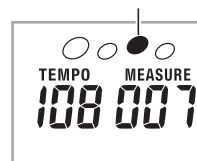
2. Geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Nummer der gewünschten Rhythmus ein.

- Näheres zu den einzelnen Rhythmen finden Sie im separaten „Anhang“.

3. Drücken Sie **11** oder **8**.

Dies startet den Rhythmus.

Dieses Muster ändert sich mit jedem Schlag.



4. Spielen Sie zum Rhythmus mit.

5. Zum Stoppen des Rhythmus drücken Sie bitte **11**.

## Alle Parts spielen lassen

### Akkorde mit Begleitautomatik spielen

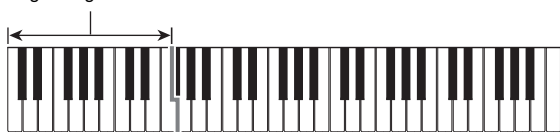
Wenn Sie mit der linken Hand einen Akkord spielen, ergänzt die Begleitautomatik Bass- und Harmonie-Parts zum aktuell gewählten Rhythmus. Sie verfügen damit praktisch über eine abrufbereite eigene Backup-Gruppe.

#### 1. Starten Sie die Wiedergabe des Rhythmus-Parts der Begleitautomatik.

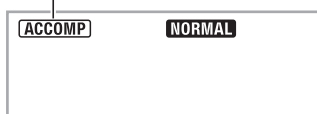
#### 2. Drücken Sie **12**.

Dies aktiviert die Akkordeingabe im Begleitungsbereich der Tastatur.

Begleitungsbereich der Tastatur



Leuchtet

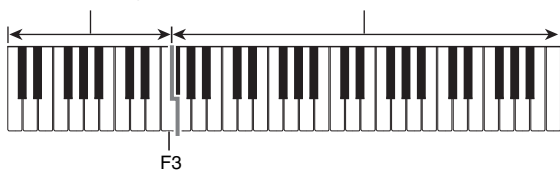


#### 3. Spielen Sie Akkorde im Begleitungsbereich der Tastatur.

Damit werden die Bass- und Harmonie-Parts der Begleitung automatisch zum Rhythmus-Part ergänzt.

Akkorde  
(keine Melodie gespielt)

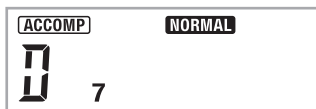
Melodie



F3

Beispiel: Drücken von D-F<sup>#</sup>-A-C im Begleitungsbereich der Tastatur.

Die Begleitung zum D-F<sup>#</sup>-A-C-Akkord (D7) ertönt.



#### 4. Spielen Sie weitere Akkorde mit der linken Hand, während Sie mit der rechten Hand die Melodie spielen.

#### 5. Erneutes Drücken von **12** schaltet die Begleitung auf nur Rhythmus zurück.

#### HINWEIS

- Näheres zum Starten der Begleitautomatik mit dem Anschlagen eines Akkords finden Sie unter „Synchronstart verwenden“ auf Seite G-40.
- Durch Ändern des Trennungspunkts können Sie den Umfang des Begleitungsbereichs der Tastatur verändern (Seite G-14).

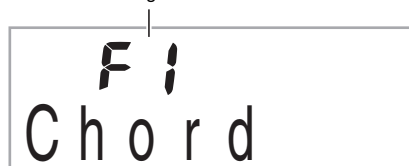
### Akkord-Eingabemodus wählen

Sie können zwischen den folgenden Modi zum Eingeben der Akkorde wählen.

- FINGERED 1
- FINGERED 2
- FINGERED 3
- CASIO CHORD
- FULL RANGE CHORD

#### 1. Halten Sie **12** gedrückt, bis die Wählanzeige für den Akkord-Eingabemodus erscheint.

Akkord-Eingabemodus



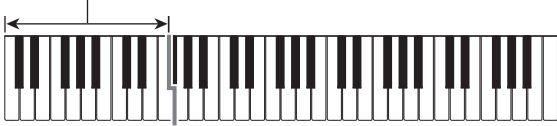
#### 2. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** den gewünschten Akkord-Eingabemodus.

- Näheres zu den einzelnen Akkord-Eingabearten finden Sie im separaten „Anhang“.
- Wenn Sie nach dem Erscheinen der Wählanzeige für den Akkord-Eingabemodus keine Bedienung vornehmen, wechselt das Display automatisch auf die Anzeige zurück, die vor dem Gedrückthalten von **12** angezeigt war.

■ **FINGERED 1, 2 und 3**

Bei diesen drei Eingabearten schlagen Sie 3 oder 4 Noten umfassende Akkorde im Begleitungsbereich der Tastatur an. Bitte beachten Sie, dass bei manchen Akkorden auch die dritte oder fünfte Note gespielt wird, auch wenn Sie diese nicht anschlagen.

Begleitungsbereich der Tastatur



● **FINGERED 1**

Schlagen Sie die Noten des Akkords in der Tastatur an.



● **FINGERED 2**

Im Unterschied zu FINGERED 1 ist Eingabe der Sexten nicht möglich. m7 oder m7<sup>b</sup>5 wird eingegeben.



● **FINGERED 3**

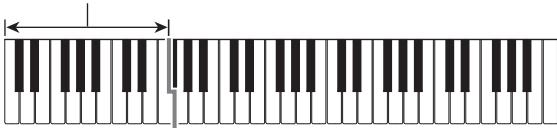
Im Unterschied zu FINGERED 1 können „Fraction“-Akkorde (bitonale Akkorde) mit der untersten Tastaturnote als Bassnote eingegeben werden.



■ **CASIO CHORD**

Mit CASIO CHORD können Sie vereinfachte Fingersätze zum Spielen der nachstehend beschriebenen vier Akkordtypen verwenden.

Begleitungsbereich der Tastatur



**CASIO CHORD-Fingersätze**

Akkordtyp	Beispiel
<p><b>Dur-Akkorde</b> Die Buchstaben über dem Begleitungsbereich der Tastatur zeigen die Akkorde an, mit denen die jeweilige Taste belegt ist. Auf Anschlagen einer einzelnen Taste im Begleitungsbereich des CASIO CHORD-Modus wird der Dur-Akkord gespielt, der über der betreffenden Taste angegeben ist. Alle Tasten des Begleitungsbereichs, die mit dem gleichen Akkordnamen bezeichnet sind, spielen exakt denselben Akkord.</p>	<p>C (C-Dur)</p>
<p><b>Moll-Akkorde</b> Drücken Sie zum Spielen eines Moll-Akkords im Begleitungsbereich die Taste für den entsprechenden Dur-Akkord, wobei Sie gleichzeitig aber eine weitere Taste im rechts davon gelegenen Begleitungsbereich drücken.</p>	<p>Cm (C-Moll)</p>
<p><b>Septakkorde</b> Zum Spielen eines Septakkords drücken Sie im Begleitungsbereich die Taste für den entsprechenden Dur-Akkord, wobei Sie gleichzeitig aber auch zwei andere Tasten im rechts davon gelegenen Begleitungsbereich drücken.</p>	<p>C7 (C-Septime)</p>
<p><b>Moll-Septakkorde</b> Zum Spielen eines Moll-Septakkords drücken Sie im Begleitungsbereich die Taste für den entsprechenden Dur-Akkord, wobei Sie gleichzeitig aber auch drei andere Tasten im rechts davon gelegenen Begleitungsbereich drücken.</p>	<p>Cm7 (C-Moll-Septime)</p>

 **HINWEIS**

- Beim Spielen von Moll-, Sept- und Moll-Septakkorden spielt es keine Rolle, ob die zusätzlich angeschlagenen Tasten schwarz oder weiß sind.

■ **FULL RANGE CHORD**

In diesem Modus können Sie den gesamten Umfang der Tastatur zum Spielen von Akkorden und Melodie verwenden.



Begleitungsbereich / Melodiebereich



## Begleitautomatik effektiv einsetzen

### Begleitmuster-Variationen der Begleitautomatik

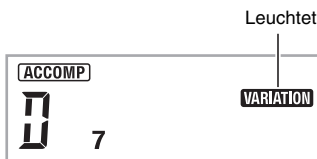
Nach der folgenden Anleitung können Sie Intro- und Ending/Outro-Muster (Einleitungs- und Schlussphrasen), Fill-In-Muster (Zwischenspiel-Phrasen) und Variationen der Begleitautomatik-Grundmuster spielen.

#### ■ Begleitautomatik-Variationen

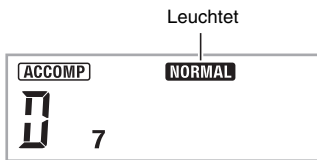
Zu jedem Muster der Begleitautomatik ist ein „Normalmuster“ und ein „Variationsmuster“ vorhanden.

##### 1. Drücken Sie ⑨.

Dies startet das Variationsmuster.



##### 2. Erneutes Drücken von ⑧ schaltet auf das Normalmuster zurück.



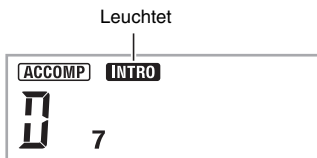
#### ■ Begleitautomatik-Intro

Nach dem nachstehenden Vorgehen können Sie ein mehrere Takte umfassendes Intro (Einleitungsphrase) spielen.

##### 1. Drücken Sie ⑦.

Dies startet das Intro. Wenn das Intro beendet ist, startet das Normalmuster.

- Wenn Sie während der Wiedergabe eines Intros ⑨ drücken, startet nach Ende des Intros das Variationsmuster.



#### ■ Begleitautomatik-Fill-in (Zwischenspiel)

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie während des Vortrags ein Fill-In-Muster spielen.

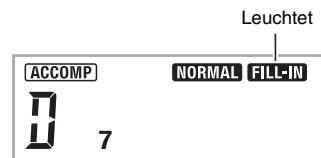
- Ein „Fill-In“ ist eine kurze Phrase, die gespielt werden kann, wenn Sie einen Stimmungswechsel in einem Stück wünschen. Mit einem Fill-in können Sie eine Überleitung zwischen zwei Melodien schaffen oder Akzente setzen.
- Die Normal- und Variationsmuster besitzen jeweils eigenständige eigene Fill-in-Muster.

##### ● Fill-in bei Normalmuster

##### 1. Drücken Sie bei laufender Wiedergabe des Normalmusters ⑧.

Dies ruft das Fill-in des Normalmusters ab.

- Nach Ende des Fill-ins setzt wieder das Normalmuster ein.

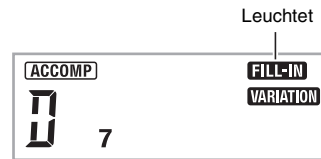


##### ● Fill-in bei Variationsmuster

##### 1. Drücken Sie bei laufender Wiedergabe des Variationsmusters ⑨.

Dies ruft das Fill-in des Variationsmusters ab.

- Nach Ende des Fill-ins setzt wieder das Variationsmuster ein.

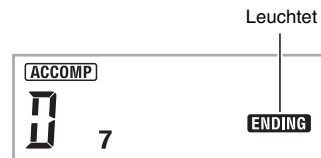


#### ■ Begleitautomatik-Ending/Outro

Nach dem nachstehenden Vorgehen können Sie ein mehrere Takte umfassendes Ending/Outro (Schlussphrase) spielen.

##### 1. Drücken Sie bei laufender Begleitautomatik ⑩.

Dies startet das Ending/Outro, wonach die Wiedergabe der Begleitautomatik automatisch stoppt.





## ■ Synchronstart verwenden

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie das Digital-Keyboard so konfigurieren, dass die Begleitautomatik einsetzt, sobald Sie eine Tastaturtaste drücken.

### 1. Drücken Sie **10**.

Dies schaltet die Begleitautomatik auf Startbereitschaft.



### 2. Spielen Sie einen Akkord auf der Tastatur.

Dies startet die vollständige Begleitung (Normalmuster).

Zum Starten eines anderen Musters als das Normalmuster aus der Synchro-Bereitschaft gehen Sie bitte wie folgt vor.

- Drücken Sie **7**, um mit dem Intro zu starten.
- Drücken Sie **9**, um mit dem Variationsmuster zu starten.

## Wiedergabegeschwindigkeit (Tempo) der Begleitautomatik ändern

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie das Tempo der Begleitautomatik nach Bedarf anpassen.

### 1. Drücken Sie **13**.

Drücken Sie **∨** (langsamer) und **∧** (schneller) zum Ändern der Tempo-Einstellung. Auf anhaltendes Drücken der Taste erfolgt Schnelldurchgang.

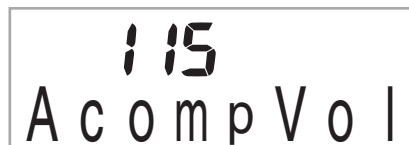
- Wenn Sie **∨** und **∧** gleichzeitig drücken, stellt dies die Tempo-Einstellung auf den Vorgabewert für den aktuell gewählten Rhythmus zurück.
- Bei blinkendem Tempowert kann dieser über die Zehnertastatur **17** geändert werden.
- Wenn Sie nach dem Erscheinen der Tempo-Einstellanzeige einige Sekunden lang keine weitere Bedienung vornehmen, wechselt das Display wieder auf die Anzeige zurück, die vor dem Drücken von **13** angezeigt war.



## Begleitautomatik-Lautstärke anpassen

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie die Balance zwischen Ihrem Spiel auf dem Keyboard und der Lautstärke der Begleitautomatik anpassen.

1. Drücken Sie **29** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „AcompVol“ an (Seite G-6).



2. Passen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die Begleitungslautstärke an.

## One-Touch-Preset verwenden

Über One-Touch-Preset stellt das Digital-Keyboard automatisch die Klangfarbe, das Tempo und andere Einstellungen auf das gewählte Rhythmusmuster ein.

1. Halten Sie **15** gedrückt, bis die aktuelle Klangfarbe im Display angezeigt wird.  
Dies ruft automatisch die vorinstallierten One-Touch-Preset-Einstellungen für das aktuell gewählte Rhythmusmuster ab.
2. Spielen Sie einen Akkord auf der Tastatur.  
Dies startet automatisch die Begleitung.

## Harmonieautomatik verwenden

Die Harmonieautomatik ergänzt automatisch Harmonien zu mit der rechten Hand gespielten Noten, was der Melodie Ihres Vortrags eine größere Tiefe gibt. Zur Anpassung an den Charakter der gespielten Musik kann für die automatische Harmonisierung zwischen 12 verschiedenen Typen gewählt werden.

### HINWEIS

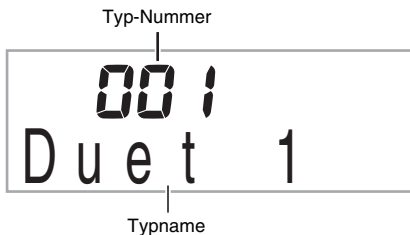
- Die Harmonieautomatik wird mit derselben Taste gesteuert wie der Arpeggiator (Seite G-56). Dadurch können diese beiden Funktionen nicht gleichzeitig verwendet werden.

### 1. Drücken Sie zum Aktivieren der Begleitautomatik mit Akkorden (ACCOMP-Indikator leuchtet) (Seite G-37).

- Die Harmonieautomatik ist nicht verwendbar, wenn FULL RANGE CHORD als Akkord-Eingabemodus gewählt ist. Wählen Sie einen anderen Modus, wenn Sie die Harmonieautomatik verwenden möchten.

### 2. Halten Sie gedrückt, bis die Typnummer und der Typname der Harmonieautomatik bzw. des Arpeggiators im Display erscheinen.

- Wenn einige Sekunden lang keine weitere Bedienung erfolgt, wechselt das Display auf die vorherige Anzeige zurück.



### 3. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] in der Zehnertastatur den gewünschten Typ der Harmonieautomatik.

- 013 bis 102 sind Arpeggiator-Typen (Seite G-56). Wählen Sie diese bitte nicht, wenn Sie die Harmonieautomatik verwenden.



Typ-Nummer	Typ-Name	Beschreibung
001	Duet 1	Ergänzt eine enge (2 bis 4 Tonstufen entfernte) 1-Noten-Harmonie unter der Melodienote.
002	Duet 2	Ergänzt eine offene (4 bis 6 Tonstufen entfernte) 1-Noten-Harmonie unter der Melodienote.
003	Country	Ergänzt eine Harmonie im Country-Stil.
004	Octave	Ergänzt die Note aus der nächstniedrigeren Oktave.
005	5th	Ergänzt eine fünf Tonstufen entfernte Note.
006	3-Way Open	Ergänzt eine offene 2-Noten-Harmonie für insgesamt drei Noten.
007	3-Way Close	Ergänzt eine enge 2-Noten-Harmonie für insgesamt drei Noten.
008	Strings	Ergänzt eine für Streicher optimale Harmonie.
009	4-Way Open	Ergänzt eine offene 3-Noten-Harmonie für insgesamt vier Noten.
010	4-Way Close	Ergänzt eine enge 3-Noten-Harmonie für insgesamt vier Noten.
011	Block	Ergänzt Blockakkordnoten.
012	Big Band	Ergänzt eine Harmonie im Big-Band-Stil.

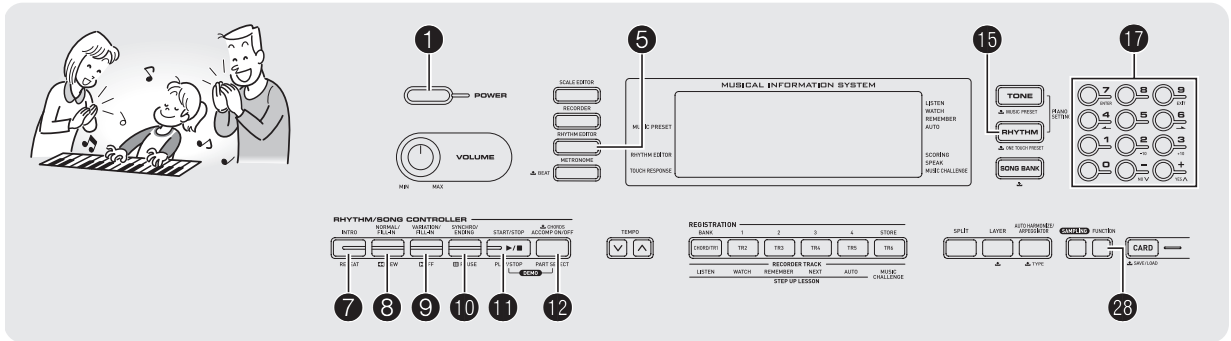
### 4. Drücken Sie zum Einschalten der Harmonieautomatik.

Wenn Sie Akkorde mit der linken Hand und die Melodie mit der rechten Hand spielen, werden Harmonienoten zur Melodie ergänzt.

- Drücken Sie erneut zum Ausschalten der Harmonieautomatik.



# Begleitautomatik-Muster bearbeiten



Nach der Anleitung dieses Abschnitts können Sie die vorinstallierten Rhythmusmuster der Begleitautomatik des Digital-Keyboards bearbeiten und eigene „Anwender-Rhythmen“ erzeugen.

- Sie können im Speicher des Digital-Keyboards bis zu 10 Anwender-Rhythmen unter den Rhythmusnummern 201 bis 210 (CTK-4000: 181 bis 190) speichern.

## ■ Bearbeitbare Begleitautomatik-Muster und Instrument-Parts

Bei den einzelnen Rhythmen mit zugewiesener Rhythmusnummer können Sie jeden der folgenden darin enthaltenen Parts bearbeiten.

Begleitungsmuster (Intro, Fill-In etc.): 6 Typen  
Instrument-Parts (Drum, Bass usw.): 8 Typen

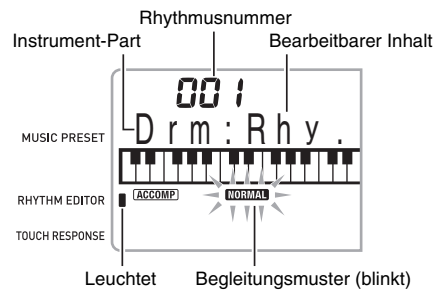
Instrument-Parts		Begleitungsmuster						Taste 12
		INTRO	NORMAL	NORMAL FILL-IN	VARIATION	VARIATION FILL-IN	ENDING	
		I	N	NF	V	VF	E	
1	Drum	I-1	N-1	NF-1	V-1	VF-1	E-1	7
2	Perkussion	I-2	N-2	NF-2	V-2	VF-2	E-2	8
3	Bass	I-3	N-3	NF-3	V-3	VF-3	E-3	8
4	Akkord 1	I-4	N-4	NF-4	V-4	VF-4	E-4	9
5	Akkord 2	I-5	N-5	NF-5	V-5	VF-5	E-5	9
6	Akkord 3	I-6	N-6	NF-6	V-6	VF-6	E-6	10
7	Akkord 4	I-7	N-7	NF-7	V-7	VF-7	E-7	
8	Akkord 5	I-8	N-8	NF-8	V-8	VF-8	E-8	

## ■ Bearbeitbare Inhalte

- Rhythmusnummer
- Part ein/aus
- Klangfarben-Nr.
- Lautstärkepegel
- Links/Rechts-Lautstärkebalance (Panning)
- Halltiefe (Hall senden)
- Chorustiefe (Chorus senden)

## Eine automatische Begleitung bearbeiten und speichern

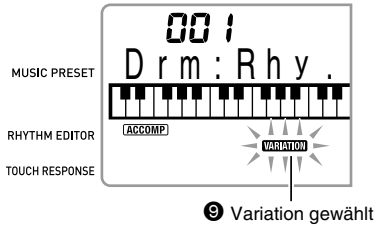
1. Wählen Sie die Nummer des zu bearbeitenden Rhythmus.
2. Drücken Sie 5.



Falls die Meldung „Err Mem Full“ im Display erscheint, informieren Sie sich bitte auf Seite G-74 über die erforderlichen Maßnahmen.

**3. Wählen Sie mit einer der Tasten 7 bis 10 das zu bearbeitende Begleitungsmuster.**

Der Name des Musters erscheint im Display.



9 Variation gewählt

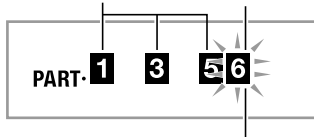
Mit den Tasten wählbare Muster

- 7: Intro
- 8: Normal, Fill-in bei Normalmuster (Wechselt mit jedem Drücken.)
- 9: Variation, Fill-in bei Variationsmuster (Wechselt mit jedem Drücken.)
- 10: Ending/Outro

**4. Wählen Sie mit 12 den zu bearbeitenden Instrument-Part.**

Die Part-Nummer des gewählten Parts blinkt im Display.

Daten enthaltende Parts    Blinken: Part für Bearbeitung gewählt.



Part 6 (Akkord 3)

**5. Drücken Sie 15.**

Dies zeigt die Rhythmusnummer an.

**6. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur 17 die Rhythmusnummer, die Sie dem in Bearbeitung befindlichen Instrument-Part zuweisen wollen.**

Jedem Instrument-Part wird eine andere Rhythmusnummer zugewiesen.

- Sie können die Daten der aktuell gewählten Rhythmusnummer abspielen, indem Sie 11 drücken.
- Alle acht Instrument-Parts (I-1 bis 8) eines Intros müssen dieselbe Rhythmusnummer haben. Wenn Sie z.B. Rhythmus 003 an I-1 zuweisen, wird 003 automatisch auch den Parts I-2 bis I-8 zugewiesen. Wenn Sie danach z.B. Rhythmus 004 an Part 1-2 zuweisen, wechseln auch I-1 und die weiteren Parts auf 004. Alle der acht Parts eines Ending/Outros (E-1 bis E-8) müssen ebenfalls dieselbe Rhythmusnummer haben.

**7. Zum Bearbeiten der anderen Inhalte zeigen Sie bitte mit 28 die Anzeige für die gewünschte Einstellung an.**

- Wiederholtes Drücken von 28 schaltet der Reihe nach durch die unten gezeigten Einstellpunkte von 1 bis 6.
- Ändern Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur 17 die aktuell gewählte Einstellung.
- Sie können den bearbeitbaren Part mit den aktuellen Einstellungen abspielen lassen, indem Sie 11 drücken.

	Einstellpunkt	Display	Einstellungen
1	Part ein/aus	Part	Ein/Aus
2	Klangfarbennummer*	Tone	001 - 553 (CTK-4000) 001 - 653 (CTK-5000)
3	Lautstärkepegel	Vol.	000 - 127
4	Links/Rechts-Lautstärkebalance (Panning)	Pan	-64 - 0 - 63
5	Halltiefe (Hall senden)	Rvb	000 - 127
6	Chorustiefe (Chorus senden)	Cho.	000 - 127

\* Den Instrument-Parts 1 und 2 können nur Drum-Set-Klangfarben zugewiesen werden.


**8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7 so oft wie zur Bearbeitung der Parts erforderlich ist, die für das in Schritt 3 gewählte Muster gewünscht werden.**


- Wenn Sie in Schritt 6 die Rhythmusnummer ändern, werden die in Schritt 7 dieses Vorgangs zuletzt konfigurierten bearbeitbaren Inhalte (1 bis 6 in der obigen Tabelle) mit den Einstellungen des neu gewählten Rhythmus überschrieben.


**9. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 8 so oft wie zur Bearbeitung der gewünschten Begleitungsmuster (Intro bis Ending/Outro) erforderlich.**

**10. Drücken Sie 5.**



Dies zeigt eine Meldung mit der Abfrage an, ob der Anwender-Rhythmus gespeichert werden soll.

**11-1. Drücken Sie die Taste [-] in der Zehnertastatur , um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen.**

Dies zeigt die Bestätigungsabfrage zum Löschen an. Drücken Sie in der Zehnertastatur  die Taste [-], um den Bearbeitungsvorgang abzubrechen.

**11-2. Drücken Sie die Taste [+] in der Zehnertastatur , um die Daten zu speichern.**





- Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur  die zu speichernde Rhythmusnummer.
- Sie können den Namen des Anwender-Rhythmus bearbeiten. Drücken Sie in der Zehnertastatur  die Tasten [4] (←) und [6] (→), um den Cursor auf den zu ändernden Buchstaben zu stellen, und ändern Sie das Zeichen dann mit den Tasten [+] und [-].

!	"	#	\$	%	&	'	(	)	
*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=
>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y
z	{		}						

**12. Drücken Sie in der Zehnertastatur  die Taste [7] (ENTER).**

Dies zeigt eine Meldung mit der Abfrage an, ob der Anwender-Rhythmus gespeichert werden soll.

- Drücken Sie in der Zehnertastatur  die Taste [+], um die Daten zu speichern.
- Drücken Sie die Taste [-] in der Zehnertastatur , um zu der Anzeige zurückzukehren, die vor dem Drücken von Taste [7] (ENTER) angezeigt war.

** WICHTIG!**

- Wenn Sie eine Rhythmusnummer wählen, unter der bereits Daten gespeichert sind, werden die vorhandenen Daten durch die neuen Daten ersetzt.

** HINWEIS**

- Die der Tastatur zugewiesene Klangfarbe kann nicht geändert werden, während ein Begleitautomatik-Bearbeitungsvorgang (Rhythmus-Bearbeitung) läuft.

**■ Anwender-Rhythmus-Daten auf einem externen Gerät speichern**


- SD-Speicherkarte (nur CTK-5000) (Seite G-61)
- Computer (Seite G-68)

**■ Rhythmusdaten im Speicher aufrechterhalten**

Nach dem Speichern von Rhythmusdaten im Speicher bleiben diese dort erhalten, solange das Keyboard mit Strom versorgt ist. Wenn allerdings der Netzadapter abgetrennt wird, ohne dass Batterien eingelegt sind, werden die gesampelten Anwender-Rhythmen gelöscht.

**Tipps zur Aufrechterhaltung der Daten**

- Verwenden Sie gleichzeitig Batterien und den Netzadapter.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien noch ausreichend geladen sind, bevor Sie den Netzadapter abtrennen.
- Schließen Sie den Netzadapter an das Keyboard und eine Netzsteckdose an, bevor Sie die Batterien austauschen.

Schalten Sie zunächst mit  den Strom aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen bzw. abtrennen oder die Batterien austauschen.

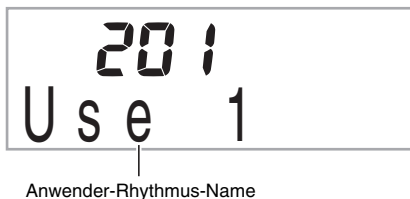
## Abgespeicherte Daten löschen

Der folgende Vorgang ist nicht ausführbar, während ein Begleitautomatik-Bearbeitungsvorgang (Rhythmus-Bearbeitung) läuft.

1. Drücken Sie **[2]** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **[7]** mit den Tasten **[4]** (**←**) und **[6]** (**→**) „DELETE“ an (Seite G-6).



2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[7]** die Taste **[7]** (ENTER).
3. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[7]** die Taste **[6]** (**→**).



4. Wählen Sie mit den Tasten **[-]** und **[+]** in der Zehnertastatur **[7]** den zu löschenden Anwender-Rhythmus.
5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[7]** die Taste **[7]** (ENTER).  
Dies zeigt eine Bestätigungsabfrage zum Löschen an.



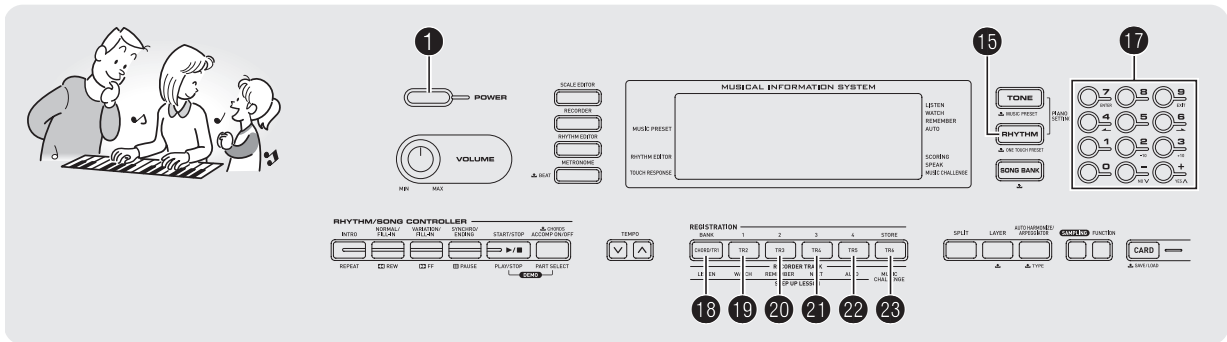
6. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[7]** die Taste **[+]** (YES).

Wenn der Löschvorgang beendet ist, erscheint „Complete“ und anschließend die Anzeige von Schritt 2 der obigen Anleitung.

- Zum Annullieren des Löschauftrags drücken Sie bitte **[-]** (NO) oder **[9]** (EXIT) anstelle von **[+]** (YES).

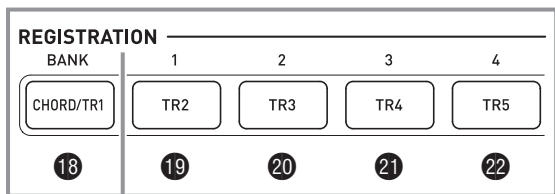


# Digital-Keyboards-Setups im Registrationspeicher speichern



Im Registrationspeicher können Sie Digital-Keyboards-Setups (Klangfarbe, Rhythmus usw.) speichern und danach bei Bedarf direkt wieder abrufen. Der Registrationspeicher vereinfacht die Darbietung von komplexen Stücken, die häufige Klangfarben- und Rhythmusänderungen erfordern.

Der Registrationspeicher kann gleichzeitig bis zu 32 Setups speichern. 18 und 19 bis 22 dienen für Aufnahme.



	Bereich 1	Bereich 2	Bereich 3	Bereich 4
Bank 1	Setup 1-1	Setup 1-2	Setup 1-3	Setup 1-4
Bank 2	Setup 2-1	Setup 2-2	Setup 2-3	Setup 2-4
.	.	.	.	.
Bank 8	Setup 8-1	Setup 8-2	Setup 8-3	Setup 8-4

- Wiederholtes Drücken der Bankwahltaste 18 schaltet der Reihe nach durch die Banknummern von 1 bis 8.
- Drücken von einer der Tasten von 19 bis 22 wählt den entsprechenden Bereich in der aktuell gewählten Bank.

## ■ Beispiel für Speichern einer Registrierung

In diesem Beispiel werden die Daten der nachstehenden Tabelle unter den folgenden Setups in Bank 1 gespeichert.

- Anfängliches Melodie-Setup in Setup 1-1 gespeichert.
- Zweites Melodie-Setup in Setup 1-2 gespeichert.
- Drittes Melodie-Setup in Setup 1-3 gespeichert.

	Setup 1-1	Setup 1-2	Setup 1-3
Klangfarbennummer	001	062	001
Rhythmusnummer	118	005	089
Tempo	080	140	089

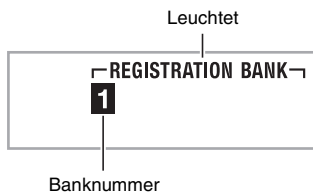
## ■ Daten im Registrationspeicher

Die nachstehende Liste zeigt sämtliche Daten, die in einem Registrationspeicher-Setup gespeichert werden.

- Klangfarbennummern (Hauptklang, Mischklang, Tastaturteilung)
- Rhythmusnummer
- Tempo
- Harmonieautomatik
- Transponierung
- Trennpunkt
- Anschlagdynamik
- Oktavverschiebung
- Akkord-Fingersätze
- Begleitungslautstärke
- Arpeggiator-Einstellung (ein, aus, Typ)
- Synchronstart
- Hall (ein, aus, Typ)
- Chorus (ein, aus, Typ)
- Pitchbend-Bereich (nur CTK-5000)
- Begleitung (ein, aus)
- Arpeggiator halten (ein, aus)
- Mischklang (ein, aus)
- Tastaturteilung (ein, aus)
- Pedaleffekte

## Setup im Registrierungsspeicher speichern

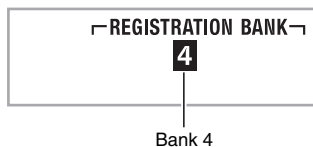
### 1. Drücken Sie **15**.



### 2. Konfigurieren Sie Klangfarbe, Rhythmus und andere Einstellungen, die in das Setup aufgenommen werden können.

### 3. Wählen Sie mit **18** die gewünschte Bank.

Wiederholtes Drücken von **18** schaltet durch die Banknummern.

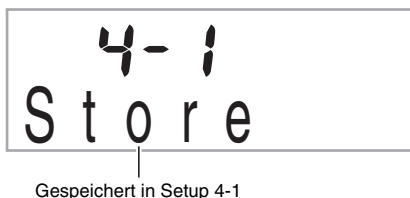


- Sie können eine Bank auch wählen, indem Sie bei gedrückt gehaltener Taste **18** über die Zehnertastatur **17** eine Banknummer eingeben.

### 4. Drücken Sie bei gedrückt gehaltener Taste **23** eine der Tasten **19** bis **22** zum Wählen eines Bereichs.

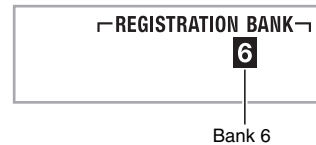
Dies speichert die in Schritt 2 konfigurierten Einstellungen im betreffenden Setup.

- Falls im Setup bereits Daten gespeichert sind, werden diese durch das neue Setup ersetzt (gelöscht).



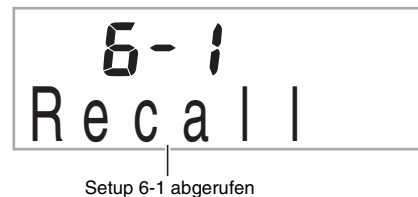
## Setup aus Registrierungsspeicher abrufen

### 1. Drücken Sie **18** zum Wählen der Bank mit dem abzurufenden Setup.



### 2. Wählen Sie mit den Tasten **19** bis **22** den Bereich, dessen Setup Sie abrufen möchten.

Dies ruft das Setup aus dem Registrierungsspeicher auf und konfiguriert die Digital-Keyboard-Einstellungen entsprechend.



### HINWEIS

- Die aktuell vom Keyboard wiedergegebenen Noten können abbrechen, wenn Sie ein Setup abrufen, das eine Änderung in der Oktavverschiebung verursacht (Seite G-16). Um dies zu verhindern, wählen Sie bitte ein Setup, das keine Änderung in der Oktavverschiebung bewirkt, oder halten Sie das Pedal gedrückt (wodurch die aktuell gespielte Note gehalten wird).

### ■ Registrierungsdaten auf einem externen Gerät speichern

- SD-Speicherkarte (nur CTK-5000) (Seite G-61)
- Computer (Seite G-68)

### ■ Daten im Registrierungsspeicher erhalten

Nach dem Speichern von Daten im Registrierungsspeicher bleiben diese dort erhalten, solange das Keyboard mit Strom versorgt ist. Wenn Sie allerdings den Netzadapter abtrennen, ohne dass Batterien eingelegt sind, werden die Daten im Registrierungsspeicher gelöscht.

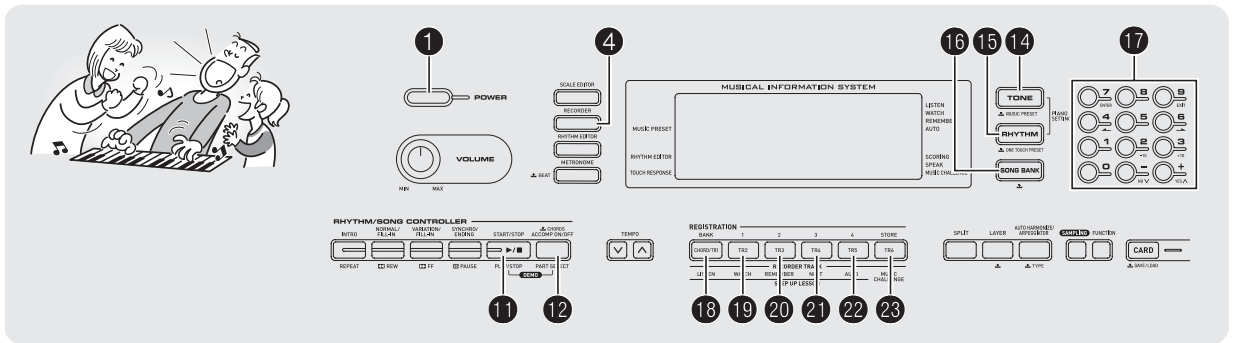
### Tipps zur Aufrechterhaltung der Daten

- Verwenden Sie gleichzeitig Batterien und den Netzadapter.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien noch ausreichend geladen sind, bevor Sie den Netzadapter abtrennen.
- Schließen Sie den Netzadapter an das Keyboard und eine Netzsteckdose an, bevor Sie die Batterien austauschen.

Schalten Sie zunächst mit **1** den Strom aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen bzw. abtrennen oder die Batterien austauschen.



# Eigenes Spielen auf der Tastatur aufnehmen



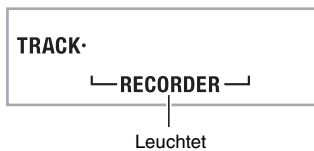
Mit der Recorderfunktion können Sie Ihr Spiel auf der Tastatur aufzeichnen.

## Spiel auf der Tastatur aufnehmen und wiedergeben

Nach der folgenden Anleitung können Sie ihre gesamte Tastatur-Darbietung aufnehmen.

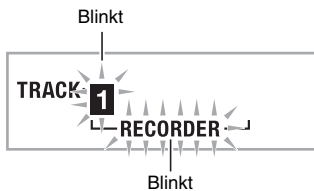
**1. Drücken Sie 15.**

**2. Drücken Sie 4.**



**3. Drücken Sie erneut 4.**

Dies schaltet auf Aufnahmebereitschaft.



**4. Stellen Sie Klangfarbe, Rhythmus und die sonstigen Einstellungen wunschgemäß ein.**

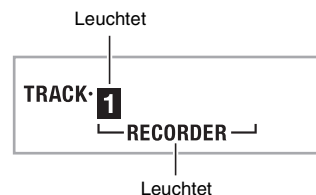
**5. Beginnen Sie zu spielen.**

Die Aufnahme startet, sobald Sie auf der Tastatur zu spielen beginnen.

### HINWEIS

- Sie können beim Spielen auch die Begleitautomatik verwenden. In diesem Falle wird auch die automatische Begleitung aufgezeichnet.

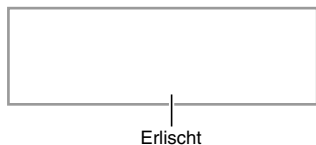
**6. Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie bitte 11.**



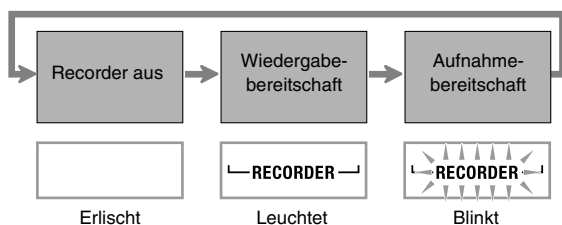
**7. Zum Abspielen der erfolgten Aufnahme drücken Sie bitte erneut 11.**

Mit jedem Drücken von 11 startet bzw. stoppt die Wiedergabe.

## 8. Drücken Sie **4** zweimal, um den Recordermodus zu verlassen.



- Das unter Schritt 3 gezeigte Blinken in der Anzeige wird schneller, wenn die restliche Recorder-Speicherkapazität unter 100 Noten absinkt.
- Die Gesamtkapazität des Recorderspeichers beträgt circa 12.000 Noten. Die Aufnahme stoppt automatisch, wenn im Recorderspeicher kein freier Platz mehr verfügbar ist.
- Wiederholtes Drücken von **4** ändert die Einstellung wie unten gezeigt. Sie können die aufgenommenen Daten beliebig oft abspielen, indem Sie in Wiedergabebereitschaft **1** drücken.



### ■ Aufgenommene Daten löschen

Halten Sie nach Schritt 3 der obigen Anleitung **4** gedrückt (ohne eine der Tastaturtasten zu drücken), bis die Meldung „Tr.Del?“ im Display erscheint. Drücken Sie **[+]** (YES), um die Daten zu löschen, oder **[-]** (NO), um den Löschauftrag zu annullieren.

### ! WICHTIG!

- Durch Ausschalten des Digital-Keyboards bei laufender Aufnahme werden alle Daten im Recorderspeicher gelöscht.
- Eine neue Aufnahme ersetzt (löscht) die Daten der vorherigen Aufnahme.

### ■ Daten im Recorderspeicher erhalten

Nach dem Speichern von Daten im Recorderspeicher bleiben diese dort erhalten, solange das Keyboard mit Strom versorgt ist. Wenn Sie allerdings den Netzadapter abtrennen, ohne dass Batterien eingelegt sind, werden die Daten im Recorderspeicher gelöscht.

### Tipps zur Aufrechterhaltung der Daten

- Verwenden Sie gleichzeitig Batterien und den Netzadapter.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien noch ausreichend geladen sind, bevor Sie den Netzadapter abtrennen.
- Schließen Sie den Netzadapter an das Keyboard und eine Netzsteckdose an, bevor Sie die Batterien austauschen.

Schalten Sie zunächst mit **1** den Strom aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen bzw. abtrennen oder die Batterien austauschen.

## Spuren mit Parts bespielen und mischen

Sie können einen Song nach Part-Kategorien (Instrument, linke und rechte Hand usw.) aufteilen und jeden Part in einer eigenen Spur aufnehmen. Sie können bis zu sechs Spuren (Originalspur plus fünf zusätzliche Spuren) zu einem Song zusammenmischen.

### ■ Über Spuren (Tracks)

Die Spuren (Tracks) sind von 1 bis 6 nummeriert.

- Wenn Sie bei der Aufnahme keine Spurnummer anweisen, erfolgt die Aufnahme automatisch auf Spur 1.

Zusätzlich zum Spiel auf der Tastatur werden auch die folgenden Informationen aufgezeichnet.

#### • Spur 1

Einstellungen:

Klangfarbennummer, Rhythmusnummer, Tempo, Hall, Chorus, Akkorde, Layer/Split-Einstellungen, Harmonieautomatik/Arpeggiator-Einstellung

Bedienung:

Pedal, Pitchbend-Rad (nur CTK-5000), INTRO-Taste, SYNCHRO/ENDING-Taste, NORMAL/FILL-IN-Taste, VARIATION/FILL-IN-Taste

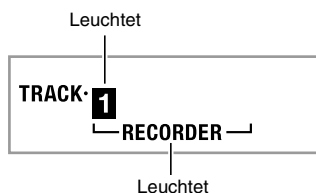
#### • Spuren 2 bis 6

Klangfarbennummer, Pedalbedienung, Pitchbend-Rad-Bedienung (nur CTK-5000)

## Spuren 1 bis 6 bespielen

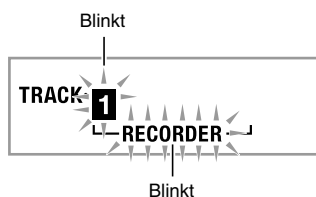
### 1. Nehmen Sie den ersten Part auf Spur 1 auf.

Zum Bespielen von Spur 1 führen Sie bitte die Schritte 1 bis 4 unter „Spiel auf der Tastatur aufnehmen und wiedergeben“ (Seite G-48) aus.



### 2. Drücken Sie 4.

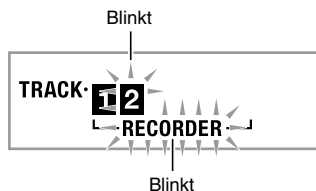
Dies schaltet auf Aufnahmebereitschaft.



### 3. Drücken Sie eine der Tasten von 19 bis 23 zum Wählen der Spurnummer für die als nächste zu bespielende Spur.

Dies schaltet auf Aufnahmebereitschaft für die gewählte Spur.

Beispiel: Spur 2



- Falls Sie eine andere als die bei Spur 1 verwendete Klangfarbe verwenden möchten, drücken Sie bitte 14 und geben Sie dann über die Zehnertastatur 17 die Klangfarbennummer ein.

### 4. Drücken Sie 11.

Dies startet die Wiedergabe der zu diesem Zeitpunkt in anderen Spuren vorhandenen Aufnahmen und zeichnet auf der aktuell gewählten Spur auf, was Sie auf der Tastatur spielen. Spielen Sie auf der Tastatur die gewünschten Noten.

### 5. Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie bitte 11.

- Zum Abspielen der erfolgten Aufnahme drücken Sie bitte erneut 11. Mit jedem Drücken von 11 startet bzw. stoppt die Wiedergabe.

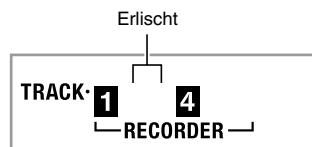


### 6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 zum Bespielen der anderen Spuren.

### 7. Wenn das Bespielen aller Spuren beendet ist, drücken Sie bitte 11.

- Damit startet die Wiedergabe der bespielten Spuren. Drücken Sie 11 zum Stoppen bzw. Fortsetzen der Wiedergabe.
- Dabei können Sie mit den Tasten 19 bis 23 die Wiedergabe einzelner Spuren ausschalten. Das Drücken dieser Tasten schaltet die Wiedergabe der betreffenden Spur ein (Spurnummer angezeigt) bzw. aus (Spurnummer nicht angezeigt).
- Wenn Sie eine Spur neu bespielen möchten, drücken Sie dazu bitte 4. Dies führt Sie zu Schritt 2 der obigen Anleitung zurück. Beim Neubspielen werden nur die Spuren wiedergegeben, die eingeschaltet (angezeigt) sind.

Beispiel: Spuren 2 und 3 gewählt



### 8. Drücken Sie 4 zweimal, um den Recordermodus zu verlassen.



### ■ Eine bespielte Spur löschen

Halten Sie nach Schritt 3 der obigen Anleitung 4 gedrückt (ohne eine der Tastaturtasten zu drücken), bis die Meldung „Tr.Del?“ im Display erscheint. Drücken Sie [+] (YES), um die Spur zu löschen, oder [-] (NO), um den Löschauftrag zu annullieren.

## Zwei oder mehr Songs aufnehmen und einen für Wiedergabe wählen

Sie können bis zu fünf Songs (mit Nummern von 1 bis 5) im Speicher aufnehmen. Danach können Sie die Songs getrennt für Wiedergabe abrufen.

### 1. Drücken Sie **15**.

### 2. Drücken Sie **4**.

In der linken oberen Displayecke erscheint einige Sekunden lang eine Songnummer. Geben Sie während dieser Zeit über die Zehnertastatur **17** die Nummer des aufzunehmenden oder abzuspielenden Songs ein. Die Songnummer erlischt wieder, wenn keine Bedienung erfolgt.

Beispiel: Song 2



### 3. Drücken Sie **4** für Aufnahme oder **11** für Wiedergabe.

Zum Stoppen der Aufnahme oder Wiedergabe drücken Sie bitte **11**.

### 4. Drücken Sie **4** zweimal, um den Recordermodus zu verlassen.

#### ■ Aufgenommene Daten löschen

Halten Sie nach Schritt 2 der obigen Anleitung **4** gedrückt (ohne eine der Tastaturtasten zu drücken), bis die Meldung „Song Del?“ im Display erscheint. Drücken Sie **[+]** (YES), um den Song zu löschen, oder **[-]** (NO), um den Löschauftrag zu annullieren.

## Mitspielen zu vorinstalliertem Song aufnehmen

Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie zu den vorinstallierten Songs des Digital-Keyboards mitspielen und dabei das eigene Spiel aufnehmen können.

### ● Zusammen mit dem Spielen auf der Tastatur werden auch die folgenden Bedienungen und Einstellungen aufgezeichnet.

Klangfarbennummer, Songnummer, Pedalbedienung, Tempo, Hall, Chorus, Layer/Split-Einstellungen, Pitchbend-Rad-Bedienung (nur CTK-5000)

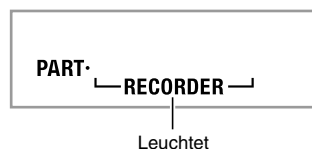
#### HINWEIS

- Im Recorderspeicher ist nur eine Aufnahme vom Mitspielen auf der Tastatur zu einem vorinstallierten Song möglich. Eine neue Aufnahme ersetzt (löscht) die Daten der vorherigen Aufnahme.

### 1. Drücken Sie **15**.

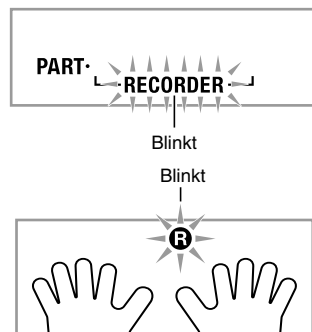
### 2. Drücken Sie **4**.

Dies schaltet auf Wiedergabebereitschaft.



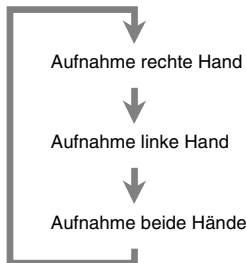
### 3. Drücken Sie erneut **4**.

Dies schaltet auf Aufnahmebereitschaft.

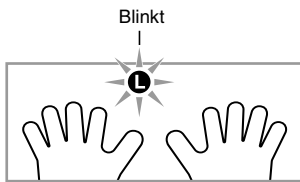


### 4. Geben Sie über die Zehnertastatur **17** die Songnummer ein, die Sie der Aufnahme zuweisen möchten.

**5. Drücken Sie wiederholt **F12**, um in der unten gezeigten Reihenfolge durch die Parts zu schalten.**



*Beispiel:* Aufnahme des Parts der linken Hand



- Nehmen Sie jetzt ebenfalls die Einstellungen für Klangfarbe und Tempo vor.

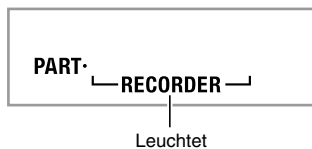
**6. Drücken Sie **F11**, um die Wiedergabe des vorinstallierten Songs und die Recorderaufnahme zu starten.**

Spielen Sie auf der Tastatur mit.

- Zum vorzeitigen Stoppen der Aufnahme drücken Sie bitte **F11**.

**7. Die Aufnahme stoppt automatisch, wenn das Ende des vorinstallierten Songs erreicht ist.**

Dies schaltet auf Wiedergabebereitschaft.

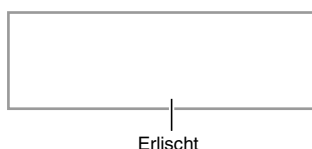


**8. Drücken Sie **F11**.**

Dies startet die Wiedergabe der vorgenommenen Aufnahme.

- Mit jedem Drücken von **F11** startet bzw. stoppt die Wiedergabe.

**9. Drücken Sie **F4** zweimal, um den Recordermodus zu verlassen.**



**■ Aufgenommene Daten löschen**

Halten Sie nach Schritt 2 der obigen Anleitung **F4** gedrückt, bis die Meldung „Song Del?“ im Display erscheint. Drücken Sie **[+]** (YES) zum Löschen des Songs.

**Aufgenommene Daten auf einem externen Gerät speichern**

Sie können die mit dem Digital-Keyboard aufgenommenen Daten auf einer SD-Speicherkarte oder der Festplatte eines Computers speichern. Im Falle einer SD-Speicherkarte können die aufgenommenen Songdaten als standardmäßige MIDI-Datei (Format SMF 0) gespeichert werden.

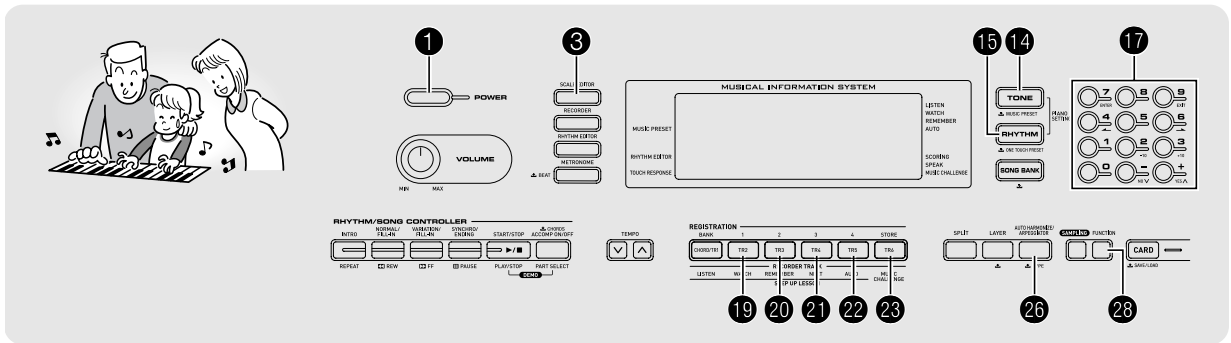
**■ Daten auf einer SD-Speicherkarte speichern (nur CTK-5000)**

Siehe Seite G-61.

**■ Daten auf Festplatte eines Computers speichern**

Siehe Seite G-68.

# Weitere praktische Digital-Keyboard-Funktionen



## Tastatur-Temperierung ändern

Nach der Anleitung dieses Abschnitts können Sie die Skala (Temperierung) der Tastatur von der standardmäßigen gleichtemperierten Stimmung auf eine andere, für z.B. indische Musik, arabische Musik, Altklassik usw. geeignete Skala umstellen.

### Skalierungsektor verwenden (nur CTK-5000)

Der Skalierungsektor stellt Ihnen zum Ändern der Skala die folgenden vier Optionen zur Auswahl.

	Display-Indikator	Beschreibung
Skalen-Feinstimmung	„Fin“ „ScalMode“	Variiert den Stimmungswert um 1-Cent-Schritten im Bereich von +99 bis -99 Cent.
Viertelton	„qUA“ „ScalMode“	Senkt den Stimmungswert um -50 Cent ab. Verwenden Sie diese Option zum Absenken der Noten E und G in der Skala für arabische Musik.
Preset	„PrE“ „ScalMode“	Verwenden Sie diese Option zum Wählen zwischen einer Reihe vorinstallierter Skalen.
Gleichmäßig	„EqU“ „ScalMode“	Stellt die Skala auf die standardmäßige gleichtemperierte Stimmung um.

1. Drücken Sie 15.

2. Drücken Sie gleichzeitig 3 und 28.



3. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnerastatur 17 die gewünschte Skalierungsektor-Option.

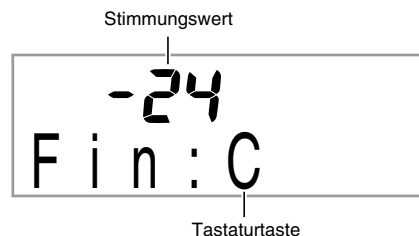
- Wenn nach dem Erscheinen der Wählanzeige einige Sekunden lang keine weitere Bedienung erfolgt, wechselt das Display auf die vorherige Anzeige zurück.

4. Drücken Sie 3.

Sie können jetzt eine der nachstehenden Skalenbearbeitungen vornehmen.

### ■ Skalen-Feinstimmung

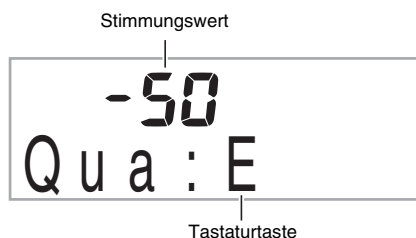
1. Drücken Sie die Taste, deren Note Sie ändern möchten, und passen Sie dann mit den Tasten [-] und [+] der Zehnerastatur 17 den Stimmungswert an.
2. Drücken Sie nach Ende der Bearbeitung 3, um die Skala der Tastatur zuzuweisen.



Tastaturtasten mit geändertem Noten leuchten.

### ■ Viertelton

1. Drücken Sie die Taste, deren Note Sie ändern möchten, und drücken Sie dann die Taste [-] in der Zehntertastatur 17, um den Stimmungswert um -50 Cent abzusenken. Durch Drücken von [+] kann die ursprüngliche Stimmung zurückgerufen werden.
2. Drücken Sie nach Ende der Bearbeitung 9, um die Skala der Tastatur zuzuweisen.



Tastaturtasten mit geänderten Noten leuchten.

### HINWEIS

- Sie können eine Viertelton-Änderung ohne Verwendung des Skalierungseditors (Seite G-53) vornehmen. Drücken Sie bei gedrückt gehaltener Taste 9 die gewünschte Tastaturtaste. Dies senkt den Stimmungswert der Tastaturtaste um -50 Cent ab. Falls der Stimmungswert der gedrückten Taste zuvor um -50 Cent abgesenkt worden war, wird er durch die obige Bedienung um +50 Cent angehoben, was ihn auf den ursprünglichen Wert zurückstellt.

### ■ Preset

1. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehntertastatur 17 die gewünschte Preset-Skala. Drücken Sie nach dem Wählen einer Skala die Tastaturtaste, deren Note Sie als Grundton (C bis B) verwenden möchten.
2. Drücken Sie nach Ende der Bearbeitung 9, um die Skala der Tastatur zuzuweisen.



Nr.	Skalennamenname	Display
01	Pure Major	PureMajr
02	Pure Minor	PureMinr
03	Pythagorean	Pythagor
04	Kirnberger 3	Kirnbrg3
05	Werckmeister	Wercomeis
06	Mean-Tone	MeanTone
07	Rast	Rast
08	Bayati	Bayati
09	Hijaz	Hijaz
10	Saba	Saba
11	Dashti	Dashti
12	Chahargah	Chaharga
13	Segah	Segah
14	Gurjari Todi	GujrTodi
15	Chandrakauns	Cndrkuns
16	Charukeshi	Carukesi

### ■ Gleichmäßig

Verwenden Sie diese Option zum Umschalten der Tastaturskala auf die standardmäßige gleichtemperierte Stimmung.



### Preset-Skala abrufen (nur CTK-4000)

Nach der folgenden Anleitung können Sie unter 17 Preset-Skalen einschließlich der standardmäßigen gleichtemperierten Stimmung wählen.

1. Drücken Sie **15**.
2. Drücken Sie **3**.



Skalename

3. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die gewünschte Preset-Skala. Drücken Sie nach dem Wählen einer Skala die Tastaturtaste, deren Note Sie als Grundton (C bis B) verwenden möchten.

- Insgesamt stehen 17 Skalen zur Auswahl: die 16 Skalen der vorstehenden Tabelle (Seite G-54) und die gleichtemperierte Stimmung (Nummer: 00, Skalename: Equal).

4. Drücken Sie nach Ende der Bearbeitung **3**, um die Skala der Tastatur zuzuweisen.

### Anwenderskalen speichern (nur CTK-5000)

Sie können bis zu vier „Anwenderskalen“, die Sie selbst konfiguriert haben, im Speicher abspeichern und bei Bedarf wieder abrufen.

#### ■ Anwenderskala speichern

1. Drücken Sie **15**.
2. Drücken Sie **3**.
3. Drücken Sie bei gedrückt gehaltener Taste **23** eine der Tasten **19** bis **22** zum Wählen eines Bereichs.

#### ■ Anwenderskala abrufen

1. Drücken Sie **15**.
2. Drücken Sie **3**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **19** bis **22** die aufzurufende Anwenderskala.

#### ■ Daten auf einem externen Gerät speichern (nur CTK-5000)

- SD-Speicherkarte (Seite G-61)
- Computer (Seite G-68)

#### ■ Daten im Anwenderskalen-Speicher aufrechterhalten (nur CTK-5000)

Nach dem Speichern von Daten im Anwenderskalenspeicher bleiben diese dort erhalten, solange das Keyboard mit Strom versorgt ist. Wenn Sie allerdings den Netzadapter abtrennen, ohne dass Batterien eingelegt sind, werden die Daten im Anwenderskalenspeicher gelöscht.

#### Tipps zur Aufrechterhaltung der Daten

- Verwenden Sie gleichzeitig Batterien und den Netzadapter.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien noch ausreichend geladen sind, bevor Sie den Netzadapter abtrennen.
- Schließen Sie den Netzadapter an das Keyboard und eine Netzsteckdose an, bevor Sie die Batterien auswechseln.

Schalten Sie zunächst mit **1** den Strom aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen bzw. abtrennen oder die Batterien auswechseln.

### Noten der aktuellen Skala für Begleitautomatik verwenden

Nach der folgenden Anleitung können Sie eine Skala, die Sie durch Skalen-Feinstimmung oder mit der Vierteltongfunktion angepasst haben, oder die mit der Preset-Funktion gewählte Preset-Skala auf automatische Begleitungen übertragen.

1. Drücken Sie **23** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „OTHER“ an (Seite G-6).



2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „AcompSci“ an.
4. Wählen Sie mit der Taste [+] der Zehnertastatur **17** zum Aktivieren.

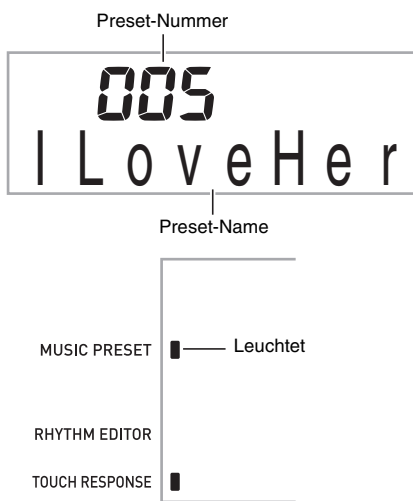


## Direktabruffasten (Music Preset) benutzen

Die Music Presets erlauben direktes Abrufen spezieller vorinstallierter Setups (Klangfarbe, Rhythmus, Tempo usw.), die auf die Wiedergabe von Songs bestimmter Genres/ Kategorien abgestimmt sind. Damit kann das Digital-Keyboard mit einem einfachen Tastendruck so eingestellt werden, dass solche Songs mit den jeweils günstigsten Einstellungen wiedergegeben werden.

- Eine vollständige Liste der verfügbaren 305 Music Presets finden Sie im separaten „Anhang“ dieser Bedienungsanleitung.

### 1. Halten Sie **14** gedrückt, bis der unten gezeigte Indikator im Display erscheint.



### 2. Geben Sie über die Zehnertastatur **17** die gewünschte Preset-Nummer ein.

Dies stellt das Setup (Klangfarbe, Rhythmus usw.) des Digital-Keyboards um.

- Gleichzeitig wechselt die Begleitautomatik des Digital-Keyboards in Synchronstart-Bereitschaft (Seite G-40).
- Drücken von **14**, **15** oder **16** ruft die Anzeige zurück, die vor dem Gedrückthalten im obigen Schritt 1 angezeigt war.

### 3. Spielen Sie auf der Tastatur zur Begleitung mit.

## Arpeggiator benutzen

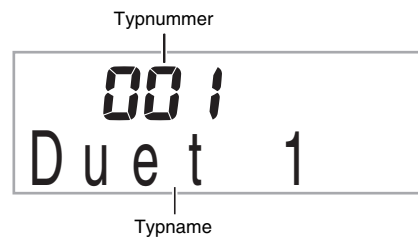
Der Arpeggiator ermöglicht automatisches Spielen von harfenartigen Arpeggio-Mustern. Zur Anpassung an die gespielte Musik stehen insgesamt 90 verschiedene Arpeggio-Muster zur Verfügung.

### HINWEIS

- Der Arpeggiator wird mit derselben Taste **26** gesteuert wie die Harmonieautomatik (Seite G-41). Dadurch können diese beiden Funktionen nicht gleichzeitig verwendet werden.

### 1. Halten Sie **26** gedrückt, bis die Typnummer und der Typname der Harmonieautomatik bzw. des Arpeggiators im Display erscheinen.

- Wenn nach dem Erscheinen dieses Indikators einige Sekunden lang keine weitere Bedienung erfolgt, wechselt das Display auf die vorherige Anzeige zurück.



### 2. Wählen Sie mit den Tasten **[-]** und **[+]** in der Zehnertastatur **17** den gewünschten Arpeggiator-Typ.

- 001 bis 012 sind Harmonieautomatik-Typen (Seite G-41). Wählen Sie diese bitte nicht, wenn Sie den Arpeggiator verwenden.



Oktave

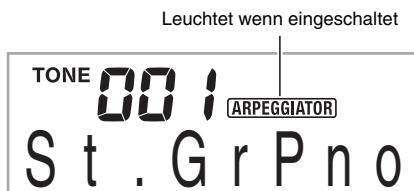
- 1... Verwendet die angeschlagenen Noten.
- 2... Verwendet die angeschlagenen Noten plus dieselben Noten eine Oktave
- 4... Verwendet die angeschlagenen Noten plus dieselben Noten drei Oktaven.

Typ-Nummer	Typ-Name	Beschreibung
013-030	Up	Ansteigend
031-048	Down	Fallend
049-066	U/D A	Zwischen ansteigend und fallend wechselndes Wiederholmuster (Typ A)
067-084	U/D B	Zwischen ansteigend und fallend wechselndes Wiederholmuster (Typ B)
085-102	Random	Die Noten der angeschlagenen Tasten werden zufällig arrangiert

### 3. Schalten Sie den Arpeggiator mit **[ON]** ein.

Mit dem Spielen eines Akkords auf der Tastatur beginnt die Arpeggio-Wiedergabe.

- Drücken Sie erneut **[ON]** zum Ausschalten des Arpeggiators.



#### **HINWEIS**

- Das Tempo des Arpeggiators ist dasselbe wie das am Metronom eingestellte Tempo (Seite G-11).

### Ein Arpeggio halten (Arpeggiator Hold)

Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, wenn ein Arpeggiomuster nach dem Freigeben der Tastaturtasten weiter gespielt werden soll.

1. Drücken Sie **[ON]** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **[17]** mit den Tasten **[4]** (**←**) und **[6]** (**→**) „OTHER“ an (Seite G-6).
2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[7]** (ENTER).



3. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[+]**, um Einstellung ON zu wählen.

## Anwendersong-Daten löschen

Nach der folgenden Anleitung können Sie Anwendersong-Daten löschen, die unter den Songnummern 153 bis 162 gespeichert sind.

1. Drücken Sie **[ON]** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **[17]** mit den Tasten **[4]** (**←**) und **[6]** (**→**) „DELETE“ an (Seite G-6).



Blinkt

Belegter Speicher (Einheit: kByte)



Restliche Speicherkapazität

2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[7]** (ENTER).
3. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** zweimal die Taste **[6]** (**→**).



Anwendersong-Name

4. Wählen Sie mit den Tasten **[-]** und **[+]** in der Zehnertastatur **[17]** den zu löschenden Anwendersong.
5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[7]** (ENTER).  
Dies zeigt eine Bestätigungsabfrage zum Löschen an.



6. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[+]** (YES).

Wenn der Löschvorgang beendet ist, erscheint „Complete“ und anschließend die Anzeige von Schritt 2 der obigen Anleitung.

- Zum Annullieren des Löschauftrags drücken Sie bitte **[-]** (NO) oder **[9]** (EXIT) anstelle von **[+]** (YES).

## Alle Daten im Speicher des Digital-Keyboards löschen

Nach der folgenden Anleitung können Sie alle gesampelten Sounds, Anwendersongs und alle anderen aktuell im Speicher des Digital-Keyboards gespeicherten Daten, ausgenommen aufgenommene Songs, gleichzeitig löschen.

### ⚠️ WICHTIG!

- Durch diesen Vorgang werden auch geschützte gesampelte Sounddaten gelöscht (Seite G-24). Es wird empfohlen, wichtige Daten auf einer SD-Speicherkarte (Seite G-59) oder der Festplatte Ihres Computers (Seite G-65) zu sichern.
- Diese Bedienung löscht keine aufgenommenen Songdatendaten.

1. Drücken Sie **[28]** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **[17]** mit den Tasten **[4]** (**←**) und **[6]** (**→**) „DELETE“ an (Seite G-6).



Blinkt

Belegter Speicher (Einheit: kByte)



Restliche Speicherkapazität

2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[7]** (ENTER).

3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **[17]** mit den Tasten **[4]** (**←**) und **[6]** (**→**) „All Data“ an.



Blinkt

4. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[7]** (ENTER).

Dies zeigt eine Bestätigungsabfrage zum Löschen an.

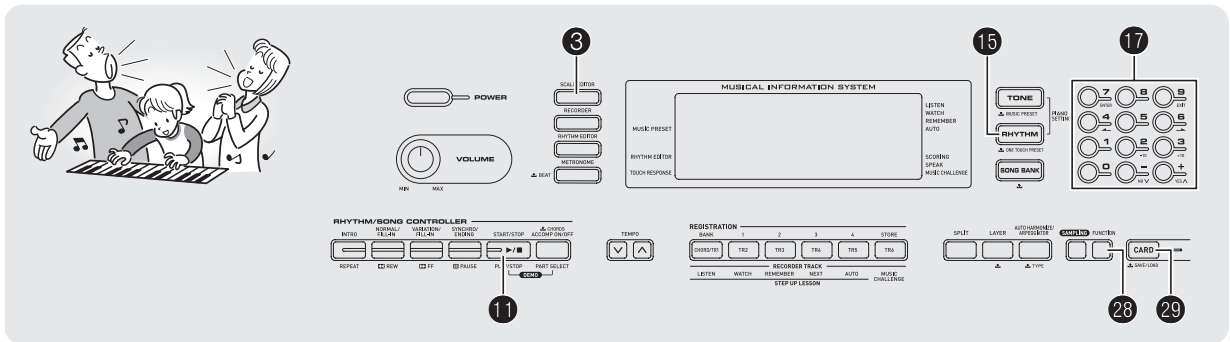


5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **[17]** die Taste **[+]** (YES).

Wenn der Löschvorgang beendet ist, erscheint „Complete“ und anschließend die Anzeige von Schritt 2 der obigen Anleitung.

- Zum Annullieren des Löschauftrags drücken Sie bitte **[-]** (NO) oder **[9]** (EXIT) anstelle von **[+]** (YES).

# Speicherkarte verwenden (nur CTK-5000)



Das Digital-Keyboard besitzt einen Steckplatz für eine SD-Speicherkarte, um Daten aus dem Aufnahmespeicher und andere Daten auf einer handelsüblichen SD-Speicherkarte abzuspeichern zu können.



## ● Unterstützte SD-Speicherkarten

Das Digital-Keyboard unterstützt die Verwendung von Speicherkarten bis maximal 2 GB. Die Verwendung von SD-Speicherkarten mit größerer Kapazität wird nicht unterstützt. Näheres zur Kapazität einer SD-Speicherkarte finden Sie in der dazugehörigen Gebrauchsanleitung.

## Zum Speichern und Laden geeignete Anwenderdaten

Datentyp	Beschreibung	Dateiname-Extension
Gesampelter Sound (Seite G-18)	Gesampelte Sounddaten	TW7 DW7*1
Anwender-Rhythmen (Seite G-42)	Bearbeitete Begleitautomatik-Daten	AC7
Anwendersongs (Seite G-28)	Von einem externen Gerät importierte Songdaten (nicht auf SD-Speicherkarte speicherbar).	CM2 MID*2
Aufgenommene Songs (Seite G-48)	Aufgenommene Songdaten	SP7 SL7*3
Anwenderskalenspeicher (Seite G-53)	Bearbeitete Skalendaten	ST7
Registration-Setups (Seite G-46)	Setup-Einstellungen für Klangfarbe und Rhythmus	RM7
Alle Daten	Obige Daten	AL7

\*1: Gesampelte Drum-Set-Sounds

\*2: Standard-MIDI-Datei (Format 0, 1)

\*3: Beim Mitspielen zu einem vorinstallierten Song aufgenommene Daten

## ! WICHTIG!

- Verwenden Sie ausschließlich SD-Speicherkarten. Bei Verwendung eines anderen Speicherkartentyps ist einwandfreie Funktion nicht gewährleistet.

## Vorsichtsmaßnahmen zu SD-Speicherkarte und Kartensteckplatz

## ! WICHTIG!

- Beachten Sie bei der Verwendung einer SD-Speicherkarte unbedingt alle in der dazugehörigen Gebrauchsanleitung enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen.
- SD-Speicherkarten besitzen einen Schreibschutzschalter, mit dem die Daten vor versehentlichem Löschen geschützt werden können.
- Vermeiden Sie die Verwendung einer SD-Speicherkarte in den nachstehend genannten Fällen. Bei Vorliegen solcher Bedingungen können die Daten auf der Speicherkarte korruptiert werden.
  - Bereiche mit hohen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit oder korrosiven Gasen
  - Bereiche mit starker elektrostatischer Ladung oder digitalem Rauschen
- Berühren Sie beim Einstecken in das Digital-Keyboard oder beim Entnehmen auf keinen Fall die Kontakte einer SD-Speicherkarte.
- Nehmen Sie auf keinen Fall irgendwelche andere Bedienung am Digital-Keyboard vor und entnehmen Sie nicht die SD-Speicherkarte, während noch Daten auf dieser abgespeichert oder von der Karte eingelesen werden. Dies kann die Daten auf der Karte korruptieren und den Steckplatz beschädigen.
- Setzen Sie auf keinen Fall andere Objekte als eine SD-Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein. Dies könnte eine Beschädigung zur Folge haben.
- Wenn sich elektrostatische Energie von Ihren Fingern oder der SD-Speicherkarte in den Kartensteckplatz entlädt, kann dies eine Störung beim Digital-Keyboard verursachen. Schalten Sie in solchen Fällen das Digital-Keyboard aus und anschließend wieder ein.

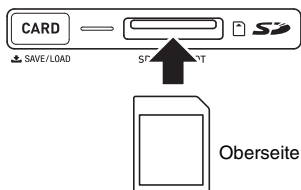
- Bei langer Benutzung im Kartensteckplatz kann sich die SD-Speicherkarte beträchtlich erwärmen. Dies ist normal und kein Hinweis auf ein Funktionsproblem.

## SD-Speicherkarte einstecken und entnehmen

### WICHTIG!

- Bitte beachten Sie, dass die SD-Speicherkarte beim Einstecken in den Kartensteckplatz korrekt ausgerichtet sein muss. Wenn Sie versuchen, die Speicherkarte gewaltsam in den Steckplatz zu drücken, können Karte und Steckplatz beschädigt werden.

1. Schieben Sie die SD-Speicherkarte mit nach oben gerichteter Oberseite (so dass diese sichtbar ist) behutsam in den SD-Speicherkartensteckplatz (28) und lassen Sie sie einrasten.



2. Drücken Sie die SD-Speicherkarte im Steckplatz kurz an und geben Sie sie wieder frei.

Dadurch rastet die Karte aus und wird teilweise ausgeworfen. Ziehen Sie die Karte aus dem Steckplatz.

## SD-Speicherkarte formatieren

### WICHTIG!

- Damit Sie eine SD-Speicherkarte verwenden können, muss diese zunächst auf dem Digital-Keyboard formatiert werden.
- Bevor Sie die nachstehende Anleitung ausführen, kontrollieren Sie bitte, dass die SD-Speicherkarte keine Daten enthält, die Sie eventuell noch benötigen.
- Die vom Digital-Keyboard vorgenommene Formatierung der SD-Speicherkarte ist eine „Schnellformatierung“. Wenn Sie alle Daten auf der Karte vollständig löschen möchten, formatieren Sie sie bitte auf einem Computer oder anderen geeigneten Gerät.

1. Setzen Sie die zu formatierende SD-Speicherkarte in den Kartensteckplatz des Digital-Keyboards ein.

- Vergewissern Sie sich, dass der Schreibschutzschalter der SD-Speicherkarte nicht auf die Schreibschutzposition eingestellt ist.

2. Drücken Sie gleichzeitig 28 und 29.



3. Drücken Sie in der Zehnertastatur 17 die Taste [7] (ENTER).

Dies zeigt die Bestätigungsabfrage an.



4. Drücken Sie in der Zehnertastatur 17 die Taste [+] (YES).

Im Display erscheint die Meldung „Pls wait“. Nehmen Sie keine Bedienung vor, solange diese Meldung angezeigt ist.

Wenn das Formatieren beendet ist, erscheint „Complete“ im Display.

- Zum Annullieren des Formatierauftrags drücken Sie bitte [-] (NO) oder [9] (EXIT) anstelle von [+] (YES).



## Digital-Keyboard-Daten auf SD-Speicherkarte speichern

Zum Speichern von Digital-Keyboard-Daten auf einer SD-Speicherkarte gehen Sie bitte nach der folgenden Anleitung vor.

### 1. Wählen Sie auf dem Digital-Keyboard wie unten beschrieben die zu speichernden Daten.

Zum Speichern dieses Datentyps	Tun Sie dies:
Gesampelter Sound	Wählen Sie die Klangfarbennummer des zu speichernden gesampelten Sounds.
Anwender-Rhythmus	Wählen Sie die Rhythmusnummer des zu speichernden Anwender-Rhythmus.
Aufgenommener Song	Wählen Sie den zu speichernden Song und schalten Sie das Digital-Keyboard auf Wiedergabebereitschaft.
Anwenderskalenspeicher	Drücken Sie <b>15</b> und dann <b>3</b> .
Registrationsdaten	Wählen Sie eine(n) der vorinstallierten Klangfarben oder Rhythmen des Digital-Keyboards.
Alle Daten	

- Sie können keine Anwendersongs (von externen Geräten geladene Songdaten) auf der SD-Speicherkarte abspeichern.
- Näheres zu den Datentypen finden Sie auf Seite G-59.

### 2. Setzen Sie eine SD-Speicherkarte in den Steckplatz des Digital-Keyboards ein.

### 3. Halten Sie **29** gedrückt, bis die Taste leuchtet.

- Zum Annullieren des Datenspeicherauftrags drücken Sie bitte erneut **29**.

*Beispiel:* Einen gesampelten Sound speichern



### 4. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) eine der unten gezeigten Einstellungen an.

- Sie können auch [-] und [+] verwenden.

Zum Speichern dieser Daten	Diese Anzeige wählen:
Gesampelter Sound	„SAV“ „SmpITone“
Anwender-Rhythmus	„SAV“ „UserRhy.“
Aufgenommener Song	„SAV“ „Rec.Song“
Aufgenommener Song (SMF-Format 0)	„SAV“ „SMF 0“
Anwenderskalenspeicher	„SAV“ „ScaleMem“
Registrationsdaten	„SAV“ „Regist.“
Alle Daten	„SAV“ „All Data“

Beim Speichern einer Aufnahme vom Mitspielen zu einem vorinstallierten Song in SMF-Format 0 wird nur gespeichert, was auf der Tastatur gespielt wurde.

### 5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).



- Geben Sie den Dateinamen der zu speichernden Daten ein. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Tasten [4] (←) und [6] (→), um den Cursor auf den zu ändernden Buchstaben zu stellen, und ändern Sie das Zeichen dann mit den Tasten [+] und [-].
- Drücken von [9] (EXIT) schaltet auf die Anzeige zurück, die vor dem Drücken von [7] (ENTER) angezeigt war.

### 6. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).

Dies speichert die Daten auf der SD-Speicherkarte.



- Falls die SD-Speicherkarte bereits eine Datei mit demselben Namen enthält, erscheint eine Abfrage, ob diese überschrieben werden soll. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [+] (YES), um die Datei zu überschreiben, oder [-] (NO) oder [9] (EXIT), um den Speicherauftrag zu annullieren.



 **HINWEIS**

- Sie können in einem Dateinamen die folgenden Zeichen verwenden.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	\$	&	_	'
(	)	-	^	{	}	@	~	`	

- Das Digital-Keyboard zeigt das Zeichen „~“ als „→“ an.

**■ Speicherorte der Daten (Datei) auf der SD-Speicherkarte**

Durch das obige Vorgehen werden die Daten des Digital-Keyboards in einem Ordner mit dem Namen „MUSICDAT“ auf der SD-Speicherkarte gespeichert.

- Der Ordner „MUSICDAT“ wird automatisch erzeugt, wenn Sie die SD-Speicherkarte auf dem Digital-Keyboard formatieren (Seite G-60).
- Wenn Sie eine Datei an einem anderen Ort als im Ordner „MUSICDAT“ speichern, kann die Datei mit dem Digital-Keyboard nicht eingelesen, gelöscht oder abgespielt werden. Es ist auch nicht möglich, Datei einzulesen, zu löschen oder abzuspielen, die in einem Unterordner gespeichert sind, den Sie im Ordner „MUSICDAT“ angelegt haben.
- Die Meldung „Keine Datei“ erscheint, wenn Sie einen Einlese-, Lösch- oder Wiedergabevorgang versuchen, ohne dass sich eine Datei im Ordner „MUSICDAT“ befindet.

**Daten von SD-Speicherkarte in den Digital-Keyboard-Speicher laden**

Zum Laden von Daten von einer SD-Speicherkarte in den Speicher des Digital-Keyboards gehen Sie bitte nach der folgenden Anleitung vor.

 **WICHTIG!**

- Wenn Sie eine Datei auf die SD-Speicherkarte kopieren, die Sie später mit dem Digital-Keyboard wieder aufrufen möchten, ist die Datei unbedingt im Ordner „MUSICDAT“ der SD-Speicherkarte zu speichern.

**1. Wählen Sie auf dem Digital-Keyboard wie unten beschrieben die zu ladenden Daten.**

Zum Laden dieses Datentyps	Tun Sie dies:
Gesampelter Sound	Wählen Sie die Klangfarbennummer des zu ladenden gesampelten Sounds.
Anwender-Rhythmus	Wählen Sie die Rhythmusnummer des zu ladenden Anwender-Rhythmus.
Anwendersong	Wählen Sie die Songnummer des zu ladenden Songs.
Aufgenommener Song	Wählen Sie den zu ladenden Song und schalten Sie das Digital-Keyboard auf Wiedergabebereitschaft.
Anwenderskalenspeicher	Drücken Sie <b>16</b> und dann <b>19</b> .
Registrationsdaten	Wählen Sie eine(n) der vorinstallierten Klangfarben, Songs, Rhythmen usw. des Digital-Keyboards.
Alle Daten	

**2. Setzen Sie die SD-Speicherkarte mit den Daten in den Kartensteckplatz des Digital-Keyboards ein.**

**3. Halten Sie **29** gedrückt, bis die Taste leuchtet.**

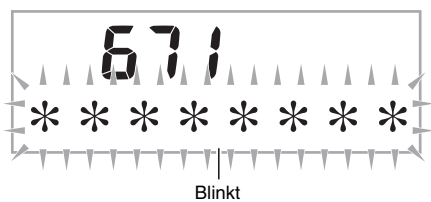
- Um das Laden der Daten zu annullieren, drücken Sie bitte erneut **29**.

**4. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **F7** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) eine der unten gezeigten Einstellungen an.**

- Sie können auch [-] und [+] verwenden.

Zum Laden dieser Daten	Diese Anzeige wählen:
Gesampelter Sound	„Lod“ „SmpITone“
Anwender-Rhythmus	„Lod“ „UserRhy.“
Anwendersong	„Lod“ „UserSong“
Aufgenommener Song	„Lod“ „Rec.Song“
Anwenderskalenspeicher	„Lod“ „ScaleMem“
Registrationsdaten	„Lod“ „Regist.“
Alle Daten	„Lod“ „All Data“

**5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **F7** die Taste [7] (ENTER).**



- Drücken von [9] (EXIT) schaltet auf die Anzeige zurück, die vor dem Drücken von [7] (ENTER) angezeigt war.

**6. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **F7** die Nummer der zu ladenden Daten (Datei).**

**7. Drücken Sie in der Zehnertastatur **F7** die Taste [7] (ENTER).**

Dies lädt die Daten in den Speicher des Digital-Keyboards.



- Falls in dem Anwenderbereich, in den Sie die Daten zu laden versuchen, bereits Daten vorhanden sind, erscheint eine Bestätigungsabfrage für das Überschreiben. Drücken Sie in der Zehnertastatur **F7** die Taste [+] (YES), um zu überschreiben, oder [-] (NO) oder [9] (EXIT), um den Auftrag zu annullieren.



## Daten von einer SD-Speicherkarte löschen

Zum Löschen von Daten, die auf einer SD-Speicherkarte gespeichert wurden, gehen Sie bitte nach der folgenden Anleitung vor.

**1. Wählen Sie auf dem Digital-Keyboard wie unten beschrieben die zu löschenden Daten.**

Zum Löschen dieses Datentyps	Tun Sie dies:
Gesampelter Sound	Wählen Sie die Klangfarbennummer des gesampelten Sounds.
Anwender-Rhythmus	Wählen Sie die Rhythmusnummer des Anwender-Rhythmus.
Anwendersong	Wählen Sie die Songnummer des Anwendersongs.
Aufgenommener Song	Wählen Sie den Song und schalten Sie das Digital-Keyboard auf Wiedergabebereitschaft.
Anwenderskalenspeicher	Drücken Sie <b>F6</b> und dann <b>F9</b> .
Registrationsdaten	Wählen Sie eine(n) der vorinstallierten Klangfarben oder Songs des Digital-Keyboards.
Alle Daten	

**2. Setzen Sie eine SD-Speicherkarte in den Steckplatz des Digital-Keyboards ein.**

**3. Halten Sie **F9** gedrückt, bis die Taste leuchtet.**

- Um den Datenlöschauftrag zu annullieren, drücken Sie bitte erneut **F9**.

**4. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **F7** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) eine der unten gezeigten Einstellungen an.**

- Sie können auch [-] und [+] verwenden.

Zum Löschen dieses Datentyps	Diese Anzeige wählen:
Gesampelter Sound	„dEL“ „SmpITone“
Anwender-Rhythmus	„dEL“ „UserRhy.“
Anwendersong	„dEL“ „UserSong“
Aufgenommener Song	„dEL“ „Rec.Song“
Anwenderskalenspeicher	„dEL“ „ScaleMem“
Registrationsdaten	„dEL“ „Regist.“
Alle Daten	„dEL“ „All Data“



5. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).



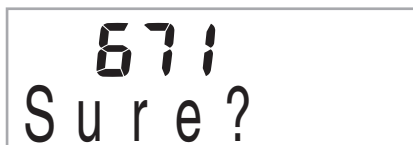
Blinkt

- Drücken von [9] (EXIT) schaltet auf die Anzeige zurück, die vor dem Drücken von [7] (ENTER) angezeigt war.

6. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die Nummer der zu löschenden Daten (Datei).

7. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).

Dies zeigt die Bestätigungsabfrage zum Löschen an.



8. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [+] (Yes).

- Zum Annullieren des Löschauftrags drücken Sie bitte [-] (NO) oder [9] (EXIT) anstelle von [+] (YES).



## Daten von einer SD-Speicherkarte abspielen

Nach der folgenden Anleitung können Sie Anwendersong-Daten (Seite G-59) direkt von einer SD-Speicherkarte abspielen.

### ! WICHTIG!

- Wenn Sie eine Datei auf die SD-Speicherkarte kopieren, die Sie später auf dem Digital-Keyboard wieder abspielen möchten, ist die Datei unbedingt im Ordner „MUSICDAT“ der SD-Speicherkarte zu speichern (Seite G-62).

1. Setzen Sie die SD-Speicherkarte mit den Daten in den Kartensteckplatz des Digital-Keyboards ein.

2. Drücken Sie **29**.

Dies zeigt die Dateinummern und Songnamen für die gespeicherten Daten im Display an.

3. Wählen Sie über die Zehnertastatur **17** den abzuspielenden Song.

4. Drücken Sie **11**.

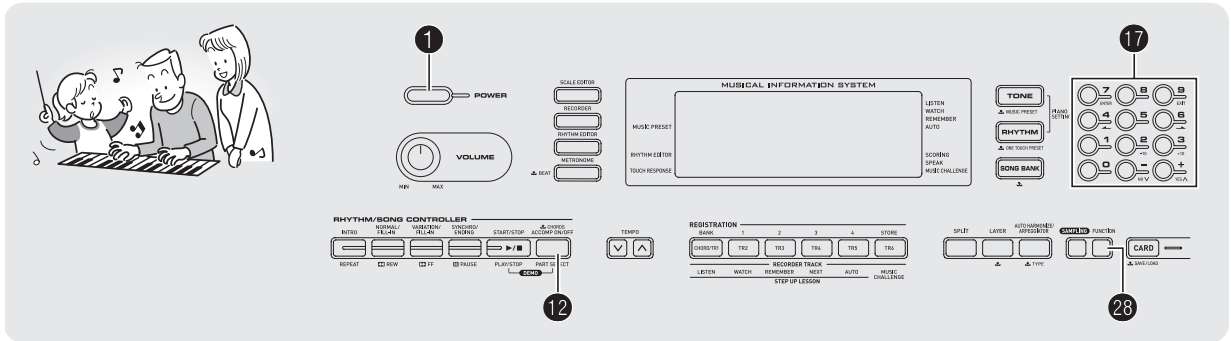
Dies startet die Wiedergabe.

- Mit jedem Drücken von **11** startet bzw. stoppt die Wiedergabe.

## Fehlermeldungen zur SD-Speicherkarte

Näheres zu die SD-Speicherkarte betreffenden Fehlermeldungen finden Sie auf Seite G-74.

# Anschließen von externen Geräten



## Computer anschließen

Sie können das Digital-Keyboard an einen Computer anschließen und MIDI-Daten zwischen den beiden Geräten austauschen. Sie können Wiedergabedaten vom Digital-Keyboard an Musiksoftware senden, die auf dem Computer läuft, oder MIDI-Daten vom Computer zur Wiedergabe an das Digital-Keyboard senden.

### Mindestsystemanforderungen an den Computer

Nachstehend sind die Mindestanforderungen genannt, die das Computersystem für das Senden und Empfangen von MIDI-Daten erfüllen muss. Bitte vergewissern Sie sich, dass der Computer diesen Bedingungen entspricht, bevor Sie das Digital-Keyboard anschließen.

#### • Betriebssystem

Windows® XP (SP2 oder später)\*1

Windows Vista® \*2

Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11 oder später, 10.5.2 oder später)

\*1: Windows XP Home Edition

Windows XP Professional (32 Bit)

\*2: Windows Vista (32 Bit)

#### • USB-Port

### ! WICHTIG!

- Schließen Sie das Keyboard auf keinen Fall an einen Computer an, der die obigen Bedingungen nicht erfüllt. Anderenfalls besteht die Möglichkeit, dass beim Computer Probleme auftreten.

## Digital-Keyboard an den Computer anschließen

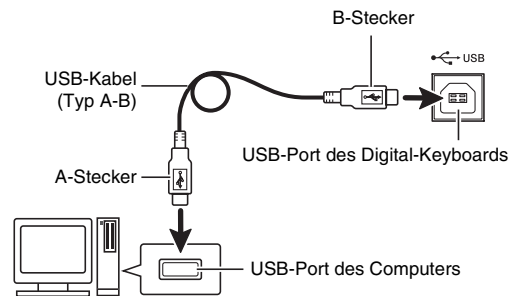
### ! WICHTIG!

- Bitte befolgen Sie exakt die Schritte der nachstehenden Anleitung. Bei falscher Anschlussweise kann das Senden und Empfangen von Daten unmöglich sein.

#### 1. Schalten Sie das Digital-Keyboard aus und starten Sie dann den Computer.

- Starten Sie noch nicht die Musiksoftware auf dem Computer!

#### 2. Schließen Sie den Computer nach dem Starten über ein handelsübliches USB-Kabel an das Digital-Keyboard an.



#### 3. Schalten Sie das Digital-Keyboard ein.

- Falls dies das erste Mal ist, dass Sie das Digital-Keyboard an den Computer anschließen, wird auf dem Computer automatisch die zum Senden und Empfangen erforderliche Treibersoftware installiert.

#### 4. Starten Sie die Musiksoftware auf dem Computer.

## 5. Wählen Sie in den Einstellungen der Musiksoftware eine der folgenden Optionen als MIDI-Standardgerät.

CASIO USB-MIDI : (Für Windows Vista, Mac OS X)  
 USB-Audiogerät : (Für Windows XP)

- Näheres zum Wählen des MIDI-Geräts finden Sie in der Benutzerdokumentation der verwendeten Musiksoftware.

### ⚠️ WICHTIG!

- Bitte schalten Sie unbedingt das Digital-Keyboard ein, bevor Sie die Musiksoftware auf dem Computer starten.

### 📌 HINWEIS

- Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt werden kann, können Sie das USB-Kabel angeschlossen lassen, wenn Sie den Computer und/oder das Digital-Keyboard ausschalten.
- Dieses Digital-Keyboard ist mit General MIDI Level 1 (GM) konform.
- Nähere Einzelheiten zu den technischen Daten und Anschlüssen im Zusammenhang mit dem Senden und Empfangen von MIDI-Daten mit diesem Digital-Keyboard finden Sie im neuesten Support-Info auf der Website unter der folgenden Adresse.  
<http://world.casio.com/>

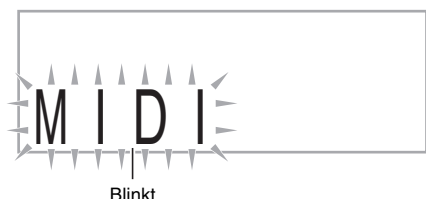
## MIDI-Einstellungen

### Keyboard-Kanal

Ein Keyboard-Kanal ist der Kanal, der zum Senden der Daten vom Digital-Keyboard an einen Computer verwendet wird. Sie können zum Senden von Digital-Keyboard-Daten an einen Computer den gewünschten Kanal wählen.

- Der Einstellbereich für den Keyboard-Kanal beträgt 01 bis 16.

1. Drücken Sie **23** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „MIDI“ an (Seite G-6).



2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).



3. Stellen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** den gewünschten Keyboard-Kanal ein.

### Navigationkanäle

Die Navigationskanäle dienen dazu, unter den Notendaten eines Musikstücks, die vom Computer gesendet werden, nur die Noten eines bestimmten Kanals (Parts) für die Displayführung auszuwählen.

#### ■ Navigationskanäle anweisen

Unter den 16 verfügbaren Kanälen (nummeriert von 01 bis 16) können Sie zwei beliebige benachbarte Kanäle (z.B. 05 und 06) als Navigationskanäle anweisen. Der Kanal mit der niedrigeren Nummer ist der linke Navigationskanal (L) und der Kanal mit der größeren Nummer der rechte Navigationskanal (R). Durch Anweisen des rechten Navigationskanals (R) wird automatisch auch der linke Navigationskanal (L) konfiguriert.

1. Drücken Sie **23** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „MIDI“ an (Seite G-6).
2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).
3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Navi. Ch“ an.



4. Weisen Sie mit der Zehnertastatur **17** den Navigationskanal (R) an.

Dies konfiguriert automatisch die nächstniedrigere Kanalnummer als Navigationskanal (L).

## ■ Ton des Navigationskanals ausschalten und den Part auf der Tastatur spielen

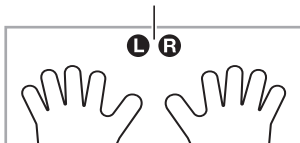
Sie können den Ton von einem oder beiden Navigationskanälen ausschalten und den ausgeschalteten Part selbst auf der Tastatur spielen.

### 1. Wählen Sie mit **12** den auszuschaltenden Kanal.

Wiederholtes Drücken von **12** schaltet wie unten gezeigt durch die Einstellungen (1) bis (4).

- Wenn Sie einen Kanal ausschalten, können Sie dessen Part in der Klangfarbe des ausgeschalteten Parts auf der Tastatur spielen. Wenn Sie beide Kanäle ausschalten (Option (3)), ertönt Ihr Spiel auf der Tastatur in der Klangfarbe von Navigationskanal (R).

Anzeige des gewählten Kanals erscheint.



	Navigationskanal (L)		Navigationskanal (R)	
	Ton	Displayführung	Ton	Displayführung
(1) Nur R angezeigt	○	×	×	○
(2) Nur L angezeigt	×	○	○	×
(3) LR angezeigt.	×	○	×	○
(4) LR nicht angezeigt.	○	○	○	○

## Local Control

Es gibt Gelegenheiten, zu denen man nicht möchte, dass beim Austauschen von Daten mit einem Computer die Noten, die man auf dem Digital-Keyboard spielt, auch auf dem Keyboard selbst ertönen. Über die Local-Control-Einstellung können Sie dies vermeiden.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „MIDI“ an (Seite G-6).

2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).

3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „Local“ an.



4. Wählen Sie mit den Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17** die gewünschte Local-Control-Einstellung.

## Accomp Out

Durch Aktivieren der Einstellung Accomp Out werden die Daten der Begleitautomatik an den Computer ausgegeben.

1. Drücken Sie **28** und zeigen Sie dann über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „MIDI“ an (Seite G-6).

2. Drücken Sie in der Zehnertastatur **17** die Taste [7] (ENTER).

3. Zeigen Sie über die Zehnertastatur **17** mit den Tasten [4] (←) und [6] (→) „AccompOut“ an.



4. Verwenden Sie die Tasten [-] und [+] der Zehnertastatur **17**, um Accomp Out ein- oder auszuschalten.

## Daten aus und an Speicher des Digital-Keyboards übertragen

Sie können gesampelte Sounds, aufgenommene Songs und andere Daten aus dem Speicher des Digital-Keyboards zum Abspeichern an einen Computer übertragen. Sie können auch Daten von Standard-MIDI-Dateien (SMF) sowie Begleitautomatik-Daten von der CASIO Website auf das Digital-Keyboard herunterladen, was eine wesentlich größere Auswahl an verfügbaren Songbank-Songs und Begleitautomatik-Mustern ermöglicht.

Zum Übertragen von Daten an das und vom Digital-Keyboard ist ein spezielles Data Manager-Anwendungsprogramm erforderlich.

### Für Datenübertragung unterstützte Dateitypen

Daten der Datentypen, die auf einer SD-Speicherkarte (Seite G-59) gespeichert oder von dieser eingelesen werden können, sind auch vom und an das Digital-Keyboard übertragbar. Bitte beachten Sie, dass aufgenommene Songdaten nur im eigenen Format des Digital-Keyboards an einen Computer übertragbar sind. Die aufgenommenen Songdaten können nicht als Standard-MIDI-Datei (SMF-Format) an einen Computer übertragen werden. Beim CTK-5000 (nur bei diesem) können Sie auch Skalenspeicherdaten abspeichern und wieder abrufen.

### Data Manager herunterladen

**1. Rufen Sie die CASIO WORDWIDE Website unter der folgenden Adresse (URL) auf:**

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

**2. Wählen Sie auf der Site das Gebiet bzw. die gewünschte Sprache.**

**3. Navigieren Sie nach dem Erscheinen der betreffenden Seite zu den Computersystem-Mindestanforderungen von Data Manager für dieses Produkt.**

- Sie finden normalerweise eine Verknüpfung zu Data Manager auf der Produkteinführungsseite für dieses Produkt. Falls keine solche Verknüpfung vorhanden ist, geben Sie bitte den Modellnamen dieses Produkts in die Suchmaske der Site für Ihren Standort ein und lassen Sie danach suchen.
- Bitte beachten Sie, dass sich die Inhalte der Site ohne vorherige Ankündigung ändern können.

**4. Kontrollieren Sie, ob Ihr Computersystem die Mindestanforderungen für Data Manager erfüllt.**

**5. Laden Sie Data Manager und die dazugehörige Bedienungsanleitung auf Ihren Computer herunter.**

**6. Befolgen Sie zum Installieren und zur Benutzung von Data Manager die Anleitungen der in Schritt 5 heruntergeladenen Bedienungsanleitung.**

- Sie können Begleitungsdaten aus dem Internet Data Expansion-System auf der CASIO MUSIC SITE (<http://music.casio.com/>) herunterladen und in den Speicher des Digital-Keyboards laden. Bitte beachten Sie, dass keine speziell für dieses Modell bestimmten Begleitungsdaten vorhanden sind und Sie die für andere Modelle genannten Daten verwenden sollten.

### HINWEIS


- Da die Begleitungsdaten für andere Modelle bestimmt sind, können sie in manchen Fällen nicht einwandfrei auf diesem Modell wiedergegeben werden.

### ■ Daten im Speicher erhalten

Nach dem Speichern von Daten im Speicher bleiben diese dort erhalten, solange das Keyboard mit Strom versorgt ist. Wenn allerdings der Netzadapter abgetrennt wird, ohne dass Batterien eingelegt sind, werden die gespeicherten Daten gelöscht.

### Tipps zur Aufrechterhaltung der Daten

- Verwenden Sie gleichzeitig Batterien und den Netzadapter.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien noch ausreichend geladen sind, bevor Sie den Netzadapter abtrennen.
- Schließen Sie den Netzadapter an das Keyboard und eine Netzsteckdose an, bevor Sie die Batterien austauschen.

Schalten Sie zunächst mit  den Strom aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen bzw. abtrennen oder die Batterien austauschen.

## Audiogeräte anschließen

Dieses Digital-Keyboards kann an handelsübliche Stereoanlagen, Verstärker oder Aufnahmegeräte oder auch an einen tragbaren Audiospieler oder andere Geräte angeschlossen werden.

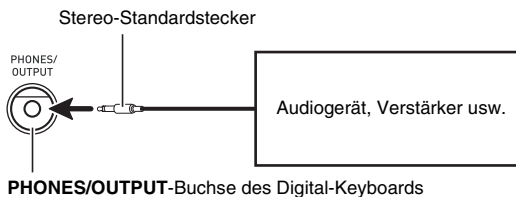
### Tastaturnoten an Audiogerät ausgeben

Bitte halten Sie für den Anschluss die geeigneten Anschlusskabel (im Fachhandel erhältlich) bereit.

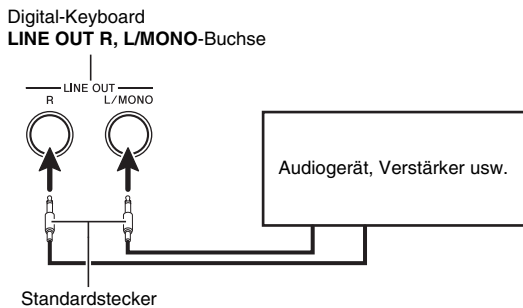
#### ! WICHTIG!

- Schalten Sie das externe Gerät aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen. Stellen Sie nach dem Anschließen bitte die Lautstärkepegel von Digital-Keyboards und externem Gerät leise ein, bevor Sie den Strom ein- oder ausschalten.
- Schalten Sie nach dem Anschließen zuerst das Digital-Keyboards und dann das externe Gerät ein.
- Falls die Keyboard-Noten bei der Wiedergabe über ein externes Audiogerät verzerrt klingen, stellen Sie bitte am Digital-Keyboards den Lautstärkepegel niedriger ein.

#### ■ CTK-4000:



#### ■ CTK-5000:

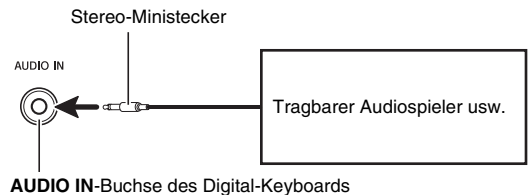


## Externes Gerät über das Digital-Keyboards wiedergeben





Bitte halten Sie für den Anschluss die geeigneten Anschlusskabel (im Fachhandel erhältlich) bereit. Die Anschlusskabel müssen an einem Ende einen Stereo-Minstecker und am anderen Ende einen für das jeweilige externe Gerät geeigneten Stecker besitzen.

#### ! WICHTIG!

- Schalten Sie das Digital-Keyboards aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen. Stellen Sie nach dem Anschließen bitte die Lautstärkepegel von Digital-Keyboards und externem Gerät leise ein, bevor Sie den Strom ein- oder ausschalten.
- Schalten Sie nach dem Anschließen zuerst das externe Gerät und dann das Digital-Keyboards ein.
- Falls die Noten bei der Wiedergabe verzerrt klingen, stellen Sie bitte am externen Gerät die Lautstärke niedriger ein.



## Störungsbeseitigung

Symptom	Abhilfe
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>	
Es scheinen nicht alle Teile vorhanden zu sein.	Bitte kontrollieren Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
<b>Stromversorgung</b>	
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie den Netzadapteranschluss bzw. ob die Batterien korrekt ausgerichtet sind (Seite G-8).</li> <li>• Ersetzen Sie die Batterien durch neue oder stellen Sie die Stromversorgung auf den Netzadapter um (Seite G-8).</li> </ul>
Das Digital-Keyboard erzeugt einen lauten Ton und schaltet sich dann plötzlich aus.	Ersetzen Sie die Batterien durch neue oder stellen Sie die Stromversorgung auf den Netzadapter um (Seite G-8).
Das Digital-Keyboard schaltet sich nach einigen Minuten plötzlich aus.	Dies kommt vor, wenn die Ausschaltautomatik (Seite G-9) anspricht.
<b>Display</b>	
Das Display erlischt häufig oder blinkt.	Ersetzen Sie die Batterien durch neue oder stellen Sie die Stromversorgung auf den Netzadapter um (Seite G-8).
Im Display bleiben Tastaturtasten oder Noten angezeigt.	Es läuft noch eine Step-Up-Lektion und das Digital-Keyboard wartet darauf, dass Sie die nächste Note des Songs spielen. Stoppen Sie die Lektion, um dies zu vermeiden (Seite G-31).
Der Displayinhalt ist nur direkt von vorn erkennbar.	Dies ist durch die Produkteigenschaften bedingt. Es ist kein Anzeichen für eine Störung.
<b>Ton</b>	
Es geschieht nichts, wenn ich eine Taste der Tastatur drücke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passen Sie die Einstellung der Hauptlautstärke an (Seite G-9).</li> <li>• Kontrollieren Sie, ob die Buchse  (CTK-4000: PHONES/OUTPUT) (CTK-5000: PHONES) auf der Rückseite des Digital-Keyboards mit einem Stecker belegt ist.</li> <li>• Wenn kein gesampelter Sound im Speicher vorhanden ist, erfolgt keine Wiedergabe, wenn Sie eine Tastaturtaste drücken, während eine Klangfarbe im Bereich von 671 bis 678 (CTK-4000: 571 bis 578) gewählt ist (Seite G-18).</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>
Beim Spielen auf der linken Seite der Tastatur geschieht nichts oder die Noten sind nicht normal.	Drücken Sie  zum Deaktivieren der Akkordeingabe im Begleitungsbereich der Tastatur (Seite G-37).
Es geschieht nichts, wenn ich die Begleitautomatik starte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei den Rhythmen 190 und 192 bis 200 (CTK-4000: 170 und 172 bis 180) erfolgt keine Tonwiedergabe, solange nicht ein Akkord auf der Tastatur gespielt wird. Spielen Sie versuchsweise einen Akkord (Seite G-37).</li> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellung der Begleitungslautstärke und passen Sie diese an (Seite G-40).</li> <li>• Wenn kein Anwender-Rhythmus im Speicher vorhanden ist, startet die Begleitautomatik nicht, wenn Sie  drücken, während ein Rhythmus im Bereich von 201 bis 210 (CTK-4000: 181 bis 190) gewählt ist (Seite G-42).</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>
Es geschieht nichts, wenn ich die Wiedergabe eines vorinstallierten Songs starte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach dem Drücken der Taste kann es eine Weile dauern, bis die Wiedergabe des Songs beginnt. Warten Sie eine Weile, bis der Song startet.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellung der Song-Lautstärke und passen Sie diese an (Seite G-28).</li> <li>• Wenn kein Song im Speicher vorhanden ist, startet die Songwiedergabe nicht, wenn Sie  drücken, während ein Song im Bereich von 153 bis 162 gewählt ist (Seite G-28).</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>

Symptom	Abhilfe
Das Metronom ertönt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellung der Begleitungslautstärke und passen Sie diese an (Seite G-40).</li> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellung der Song-Lautstärke und passen Sie diese an (Seite G-28).</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>
Die Noten klingen weiter und stoppen nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> <li>• Ersetzen Sie die Batterien durch neue oder stellen Sie die Stromversorgung auf den Netzadapter um (Seite G-8).</li> </ul>
Der Ton mancher Noten bricht beim Spielen ab.	Die Noten werden gekappt, wenn die Anzahl der erzeugten Noten den Polyphonie-Maximalwert von 48 Stimmen (24 bei manchen Klangfarben) überschreitet. Dies ist kein Anzeichen für eine Störung. Siehe „Maximale Polyfonie“ in der „Klangfarben-Liste“ im separaten „Anhang“.
Die vorgenommene Lautstärke- oder Klangfarben-Einstellung hat sich geändert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passen Sie die Einstellung der Hauptlautstärke an (Seite G-9).</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> <li>• Ersetzen Sie die Batterien durch neue oder stellen Sie die Stromversorgung auf den Netzadapter um (Seite G-8).</li> </ul>
Die Ausgabelautstärke ändert sich nicht, auch wenn ich meinen Tastenanschlag ändere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Einstellung der Anschlagdynamik (Seite G-10).</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>
Bestimmte Tastaturbereiche weichen in Lautstärke und Klangqualität-Sound etwas von den anderen Tastaturbereichen ab.	Dies ist durch die Produkteigenschaften bedingt. Es ist kein Anzeichen für eine Störung.
Bei bestimmten Klangfarben ändern sich die Oktaven in den Endlagen der Tastatur nicht.	Dies ist durch die Produkteigenschaften bedingt. Es ist kein Anzeichen für eine Störung.
Die Tonhöhe der Noten passt nicht zur Tonhöhe anderer Begleitinstrumente oder klingt im Zusammenspiel mit anderen Instrumenten unstimmig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellungen von Transponierung (Seite G-15) und Feinstimmung (Seite G-15) und passen Sie diese an.</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>
Der Hall von Noten scheint sich plötzlich zu verändern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Hall-Einstellung (Seite G-14) und passen Sie diese an.</li> <li>• Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um alle Digital-Keyboard-Einstellungen zu initialisieren (Seite G-9).</li> </ul>
<b>Bedienung</b>	
Wenn ich vorwärts oder rückwärts springe, bewegt sich die Sprungfunktion nicht um einen, sondern um mehrere Songtakte weiter.	Wenn die Song-Wiedergabe gestoppt ist oder eine Step-Up-Lektion läuft, erfolgt der Vorwärts- und Rückwärtssprung in Phrasenschritten (Seite G-26).
Bei jedem Ausschalten des Digital-Keyboards stellen sich Klangfarbe, Rhythmus und andere Einstellungen auf ihre anfänglichen Vorgaben zurück.	Die Digital-Keyboard-Einstellungen stellen sich zwar beim Ausschalten des Digital-Keyboards zurück, Sie können aber Setups im Registrationspeicher speichern und dann bei Bedarf direkt wieder abrufen (Seite G-46).
<b>Computeranschluss</b>	
Der Datenaustausch zwischen dem Digital-Keyboard und dem Computer ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel an Digital-Keyboard und Computer angeschlossen ist und dass in den Einstellungen der Musiksoftware des Computers das Gerät richtig gewählt ist (Seite G-65).</li> <li>• Schalten Sie das Digital-Keyboard aus und schließen Sie die Musiksoftware auf dem Computer. Schalten Sie das Digital-Keyboard dann wieder ein und starten Sie die Musiksoftware auf dem Computer neu.</li> </ul>



## Technische Daten

<b>Modelle</b>	CTK-4000/CTK-5000
<b>Tastatur</b>	61 standardformatige Tasten
Anschlagdynamik	2 Typen, Aus
<b>Max. Polyphonie</b>	48 Noten (24 bei bestimmten Klangfarben)
<b>Klangfarben</b>	
Vorinstallierte Klangfarben	CTK-4000: 570 CTK-5000: 670
Sampling-Klänge	Bis zu 8 (Melodie-Sampling: 5, Drum-Sampling: 3)* Bis zu 10 Sekunden
Funktionen	Mischklang (Layer), Tastaturteilung (Split)
<b>Hall (Reverb)</b>	1 bis 10, Aus
<b>Chorus</b>	1 bis 5, Aus
<b>Metronom</b>	
Schläge pro Takt	0, 2 bis 6
Tempobereich	30 bis 255
<b>Songbank</b>	
Vorinstallierte Songs	152
Anwendersongs	Bis zu 10*
<b>Step-Up-Lektion</b>	
Lektionen	4 (Hören, Beobachten, Erinnern, Auto)
Lektionspart	L, R, LR
Funktionen	Wiederholfunktion, Fingersatz-Ansage, Notenführung, Leistungsbewertung
<b>Music Challenge</b>	20 Noten
<b>Begleitautomatik</b>	
Vorinstallierte Klangfarben	CTK-4000: 180 CTK-5000: 200
Anwender-Rhythmen	Bis zu 10 (bearbeitete Begleitungen)*
<b>Registration</b>	32 (4 Setups × 8 Banken)
<b>Recorder</b>	Echtzeit-Aufnahme, Wiedergabe
Spiel auf der Tastatur	5 Songs, 6 Spuren
Mitspielen zu vorinstallierten Songs	1 Song (L, R, LR)
Speicherkapazität	Circa 12.000 Noten (gesamt für 6 Songs)
<b>Andere Funktionen</b>	
Transponierfunktion	±1 Oktaven (-12 bis +12 Halbtöne)
Oktavverschiebung	Aufwärts/Abwärts ±2 Oktaven
Stimmung	A4 = ca. 440 Hz ±100 Cent
Skalenstimmung	Skalenfeinstimmung (nur CTK-5000), Viertelton (nur CTK-5000), Preset-Skalen
Music Preset	305
One-Touch-Preset	CTK-4000: 180 CTK-5000: 200
Harmonieautomatik	12 Typen
Arpeggiator	90 Typen
<b>MIDI</b>	16-fach multitimbral, konform zu GM Level 1
<b>Musikinformationssystem</b>	Klangfarbe, Rhythmus, Songbank, Nummern und Namen; Notenlinien-Notation, Fingersatz, Pedalbedienung, Tempo, Takt und Schlagzahl, Akkordname usw.
<b>Pitchbend-Rad (nur CTK-5000)</b>	
Pitchbend-Bereich	0 bis 12 Halbtöne

<b>SD-Speicherkarten</b> (nur CTK-5000)	
Unterstützte SD-Speicherkarten	2 GB oder niedriger
Funktionen	SMF-Wiedergabe, Speichern, Einlesen und Löschen von Dateien, Kartenformatierung
<b>Ein-/Ausgänge</b>	
USB-Port	TYPE B
Sustain-/Zuweisbare Anschlussbuchse	Standardbuchse (Sustain, Sostenuto, Soft, Rhythmus-Start/Stopp)
Kopfhörer-/Ausgangsbuchse (CTK-4000)	Stereo-Standardbuchse Ausgangsimpedanz: 200 $\Omega$ , Ausgangsspannung: 4,5 V (effektiv) max.
Kopfhörerbuchse (CTK-5000)	Stereo-Standardbuchse
Line-Ausgang R, L/Mono-Buchsen (nur CTK-5000)	Standardbuchse $\times$ 2 Ausgangsimpedanz: 2,3 k $\Omega$ , Ausgangsspannung: 1,5 V (effektiv) max.
Audio-Eingangsbuchse	Stereo-Minibuchse Eingangsimpedanz: 9 k $\Omega$ , Eingangsempfindlichkeit: 200 mV
<b>Gleichspannungseingang</b>	CTK-4000: 9 V DC CTK-5000: 12 V DC
<b>Stromversorgung</b>	2 Wege
Batterie	6 Zink-Kohle- oder Alkalibatterien Größe Mono (D)
Batterielebensdauer	CTK-4000: Circa 5 Stunden Dauerbetrieb mit Zink-Kohle-Batterien CTK-5000: Circa 4 Stunden Dauerbetrieb mit Alkalibatterien
Netzadapter	CTK-4000: AD-5 CTK-5000: AD-12
Ausschaltautomatik	Circa 6 Minuten nach der letzten Tastenbedienung (nur bei Batteriebetrieb wirksam)
<b>Lautsprecher</b>	CTK-4000: 12 cm $\times$ 2 (Ausgang: 2,5 W + 2,5 W) CTK-5000: 12 cm $\times$ 2 + 3 cm $\times$ 2 (Ausgang: 6,0 W + 6,0 W)
<b>Leistungsaufnahme</b>	CTK-4000: 9 V $\dashv$ 7,7 W CTK-5000: 12 V $\dashv$ 18 W
<b>Abmessungen</b>	95,0 $\times$ 37,6 $\times$ 13,0 cm
<b>Gewicht</b>	CTK-4000: Circa 4,6 kg (ohne Batterien) CTK-5000: Circa 5,4 kg (ohne Batterien)

• Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung vorbehalten.

\* Diese Daten werden in einem gemeinsamen Speicherbereich mit einer Gesamtkapazität von ca. 320 kByte (1 kByte = 1.024 Byte) gespeichert.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Benutzung

Bitte lesen und beachten Sie die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen zur Benutzung des Gerätes.

### ■ Aufstellung

Vermeiden Sie bei der Aufstellung die folgenden Orte.

- Orte mit direkter Sonnenbestrahlung und hoher Feuchtigkeit
- Orte mit übermäßigen Temperaturen
- Nahe an Radios, Fernsehgeräten, Videorecordern oder Empfängern

Die obigen Geräte verursachen keine Funktionsprobleme dieses Gerätes, es können aber durch dieses Gerät Ton- und Bildstörungen bei anderen in der Nähe befindlichen Geräten auftreten.

### ■ Pflege durch den Benutzer

- Verwenden Sie niemals Benzol, Alkohol, Verdünnern oder andere chemischen Mittel zum Reinigen dieses Gerätes.
- Wischen Sie das Gerät und die Tastatur zum Reinigen mit einem weichen Tuch ab, das in einer milden, neutralen Reinigungsmittellösung angefeuchtet wurde. Wringen Sie das Tuch vor dem Abwischen gründlich aus.

### ■ Mitgeliefertes und optionales Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich das für dieses Gerät angegebene Zubehör. Bei Verwendung von nicht zulässigem Zubehör besteht Brand-, Stromschlag- und Verletzungsgefahr.

### ■ Schweißlinien

Im Finish des Gehäuses sind möglicherweise Linien erkennbar. Dies sind sogenannte „Schweißlinien“, die aus dem Kunststoffformprozess zurückbleiben. Es handelt sich nicht um Risse oder Kratzer.

### ■ Musikinstrument-Etikette

Bitte nehmen Sie stets Rücksicht auf Ihre Umgebung, wenn Sie dieses Gerät benutzen. Besonders wenn Sie spät nachts noch spielen, denken Sie bitte daran, die Lautstärke so weit zurückzunehmen, dass andere nicht gestört werden. Weitere Maßnahmen für das Spielen zu später Stunde sind, das Fenster zu schließen und einen Kopfhörer zu benutzen.

## Fehlermeldungen

Display-Meldung	Ursache	Abhilfe
<b>Err CardFull</b>	Der freie Platz auf der SD-Speicherkarte reicht nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen Sie einige der Dateien auf der SD-Speicherkarte, um Platz für neue Daten freizumachen (Seite G-63).</li> <li>• Verwenden Sie eine andere SD-Speicherkarte.</li> </ul>
<b>Err Card R/W</b>	Die SD-Speicherkarte ist beschädigt.	Verwenden Sie eine andere SD-Speicherkarte.
<b>Err Convert</b>	Der freie Platz im Speicher reicht nicht aus, um die aufgenommenen Songdaten als Datei mit SMF-Format 0 auf einer SD-Speicherkarte speichern zu können.	Löschen Sie einige oder alle der folgenden Anwenderdaten aus dem Speicher, um Platz für neue Daten freizumachen. Gesampelte Sounds (Seite G-17), Anwender-Rhythmen (Seite G-42), Anwendersongs (Seite G-28)
<b>Err Exist</b>	Ein gesampelter Drum-Set-Sound kann nicht auf eine Tastaturtaste kopiert werden (Seite G-21), weil die Taste bereits mit einem gesampelten Sound belegt ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen Sie den gesampelten Sound, mit dem die Taste, auf die Sie kopieren wollen, bereits belegt ist (Seite G-22).</li> <li>• Kopieren Sie den gesampelten Sound auf eine Taste, die noch nicht mit einem gesampelten Sound belegt ist.</li> </ul>
<b>Err Format</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Format der SD-Speicherkarte ist mit diesem Digital-Keyboard nicht kompatibel.</li> <li>2. Die SD-Speicherkarte ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formatieren Sie die SD-Speicherkarte (Seite G-60)</li> <li>2. Verwenden Sie eine andere SD-Speicherkarte.</li> </ol>
<b>Err Limit</b>	Die vor dem Sampling-Start gewählte Klangfarbennummer ist bereits mit der maximal zulässigen Zahl von acht gesampelten Sounds belegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen Sie einen oder mehrere der gesampelten Sounds, die der Klangfarbennummer aktuell zugewiesen sind (Seite G-22).</li> <li>• Wählen Sie eine andere Klangfarbennummer, der aktuell weniger als acht gesampelte Sounds zugewiesen sind (Seite G-20).</li> </ul>
<b>Err Mem Full</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der freie Platz im Speicher reicht nicht aus, um Songdaten von einer SD-Speicherkarte wiedergeben zu können.</li> <li>2. Der freie Platz im Speicher ist für Sampling oder Begleitautomatik-Bearbeitung nicht ausreichend.</li> </ol>	Löschen Sie einige oder alle der folgenden Anwenderdaten aus dem Speicher, um Platz für neue Daten freizumachen. Gesampelte Sounds (Seite G-17), Anwender-Rhythmen (Seite G-42), Anwendersongs (Seite G-28)
<b>Err No Card</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die SD-Speicherkarte ist nicht richtig in den Steckplatz eingesteckt.</li> <li>2. Die SD-Speicherkarte wurde während eines laufenden Kartenzugriffs entfernt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entnehmen Sie die Speicherkarte und schieben Sie sie korrekt wieder ein (Seite G-60).</li> <li>2. Entnehmen Sie die SD-Speicherkarte auf keinen Fall aus dem Steckplatz, solange noch ein Zugriff auf die Karte läuft.</li> </ol>
<b>Err No Data</b>	Der gewählte Anwenderbereich enthält keine Daten (Klangfarbe, Rhythmus, Songnummer usw.).	Wählen Sie einen Anwenderbereich des Digital-Keyboards, der Daten enthält.
<b>Err No File</b>	Die SD-Speicherkarte enthält keinen Ordner mit dem Namen „MUSICDAT“.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erzeugen Sie mit Hilfe eines Computers einen Ordner mit dem Namen „MUSICDAT“ auf der SD-Speicherkarte (Seite G-62).</li> <li>• Formatieren Sie die SD-Speicherkarte auf dem Digital-Keyboard (Seite G-60)</li> </ul>
<b>Err NotSMF01</b>	Sie haben versucht, Songdaten mit SMF-Format 2 abzuspielen.	Unterstützt wird nur die Wiedergabe der SMF-Formate 0 und 1.
<b>Err Protect</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die SD-Speicherkarte ist schreibgeschützt.</li> <li>2. Gesampelte Sounds sind geschützt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Schreibschutzschalter der SD-Speicherkarte so ein, dass Datenspeicherung möglich ist.</li> <li>2. Heben Sie bei einem oder mehreren gesampelten Sounds den Schutz auf, um deren Überschreiben oder Löschen zu ermöglichen.</li> </ol>
<b>Err ReadOnly</b>	Sie versuchen, eine Datei unter einem Namen zu speichern, unter dem bereits eine Nur-Lesen-Datei existiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Speichern Sie die neue Datei auf einer anderen Karte oder unter einem anderen Namen.</li> <li>• Entfernen Sie bei der bestehenden Datei auf der SD-Speicherkarte das Nur-Lesen-Attribut und versuchen Sie das Speichern erneut.</li> <li>• Verwenden Sie eine andere SD-Speicherkarte.</li> </ul>
<b>Err SizeOver</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Volumen der Songdaten auf der SD-Speicherkarte ist für Wiedergabe zu groß.</li> <li>2. Die Begleitautomatik-Bearbeitung ist nicht ausführbar, weil das Datenvolumen des Begleitungsmusters oder Instrument-Parts zu groß ist.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dieses Digital-Keyboard kann nur Songdatendateien mit einer maximalen Größe bis ca. 320 kByte abspielen.</li> <li>2. Wählen Sie ein anderes Begleitungsmuster oder einen anderen Instrument-Part.</li> </ol>
<b>Err WrongDat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Daten auf der SD-Speicherkarte sind korrumpiert.</li> <li>2. Der Datentyp der Daten auf der SD-Speicherkarte wird von diesem Digital-Keyboard nicht unterstützt.</li> </ol>	—

## Songliste

## SONG BANK

WORLD	
001	TWINKLE TWINKLE LITTLE STAR
002	LIGHTLY ROW
003	LONG LONG AGO
004	ON TOP OF OLD SMOKEY
005	SAKURA SAKURA
006	WHEN THE SAINTS GO MARCHING IN
007	AMAZING GRACE
008	AULD LANG SYNE
009	COME BIRDS
010	DID YOU EVER SEE A LASSIE?
011	MICHAEL ROW THE BOAT ASHORE
012	DANNY BOY
013	MY BONNIE
014	HOME SWEET HOME
015	AURA LEE
016	HOME ON THE RANGE
017	ALOHA OE
018	SANTA LUCIA
019	FURUSATO
020	GREENSLEEVES
021	JOSHUA FOUGHT THE BATTLE OF JERICO
022	THE MUFFIN MAN
023	LONDON BRIDGE
024	UNDER THE SPREADING CHESTNUT TREE
025	SIPPIN' CIDER THROUGH A STRAW
026	GRANDFATHER'S CLOCK
027	ANNIE LAURIE
028	BEAUTIFUL DREAMER
029	IF YOU'RE HAPPY AND YOU KNOW IT, CLAP YOUR HANDS
030	MY DARLING CLEMENTINE
031	LITTLE BROWN JUG
032	HOUSE OF THE RISING SUN
033	SHE WORE A YELLOW RIBBON
034	YANKEE DOODLE
035	MY OLD KENTUCKY HOME
036	SZLA DZIEWECZKA
037	TROIKA
038	WALTZING MATILDA
039	ON THE BRIDGE OF AVIGNON
040	I'VE BEEN WORKING ON THE RAILROAD
041	OH! SUSANNA
042	CAMPTOWN RACES
043	JEANNIE WITH THE LIGHT BROWN HAIR
044	TURKEY IN THE STRAW
045	JAMAICA FAREWELL
EVENT	
046	SILENT NIGHT
047	WE WISH YOU A MERRY CHRISTMAS
048	JINGLE BELLS
049	JOY TO THE WORLD
050	O CHRISTMAS TREE
PIANO/CLASSICS	
051	MARY HAD A LITTLE LAMB
052	LE CYGNE FROM "LE CARNAVAL DES ANIMAUX"
053	JE TE VEUX
054	SONATA op.13 "PATHÉTIQUE" 2nd Mov.

055	HEIDENRÖSLEIN
056	AIR FROM "SUITE no.3"
057	SPRING FROM "THE FOUR SEASONS"
058	HABANERA FROM "CARMEN"
059	BRINDISI FROM "LA TRAVIATA"
060	HUNGARIAN DANCES no.5
061	MINUET IN G MAJOR
062	MUSETTE IN D MAJOR
063	GAVOTTE (GOSSEC)
064	ARABESQUE (BURGMÜLLER)
065	CHOPSTICKS
066	DECK THE HALL
067	ODE TO JOY
068	AVE MARIA (GOUNOD)
069	SONATINA op.36 no.1 1st Mov.
070	PRELUDE op.28 no.7 (CHOPIN)
071	RÊVERIE
072	GYMNOPÉDIES no.1
073	GOING HOME FROM "FROM THE NEW WORLD"
074	FÜR ELISE
075	TURKISH MARCH (MOZART)
076	SONATA op.27 no.2 "MOONLIGHT" 1st Mov.
077	ETUDE op.10 no.3 "CHANSON DE L'ADIEU"
078	THE ENTERTAINER
079	WEDDING MARCH FROM "MIDSUMMER NIGHT'S DREAM"
080	AMERICAN PATROL
081	FRÖHLICHER LANDMANN
082	LA CHEVALERESQUE
083	SONATA K.545 1st Mov.
084	LA PRIÈRE D'UNE VIERGE
085	VALSE op.64 no.1 "PETIT CHIEN"
086	LIEBESTRÄUME no.3
087	JESUS BLEIBET MEINE FREUDE
088	CANON (PACHELBEL)
089	SERENADE FROM "EINE KLEINE NACHTMUSIK"
090	MARCH FROM "THE NUTCRACKER"
091	INVENTIONEN no.1
092	PRAELUDIUM no.1 (J.S.BACH)
093	SONATINE op.20 no.1 1st Mov.
094	HUMORESKE (DVOŘÁK)
095	DOLLY'S DREAMING AND AWAKENING
096	LA FILLE AUX CHEVEUX DE LIN
097	ARABESQUE no.1 (DEBUSSY)
098	TRÄUMEREI
099	MAPLE LEAF RAG
100	NOCTURNE op.9 no.2 (CHOPIN)
EXERCISE	
101 - 150	EXERCISE I / II / III
DEMO TUNES	
151 - 152	DEMO TUNES
USER SONGS	
153 - 162	USER SONGS

## MIDI Implementation Chart

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b> Default Changed	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
<b>Mode</b> Default Messages Altered	Mode 3 X * * * * * * * * * *	Mode 3 X * * * * * * * * * *	
<b>Note Number</b> True voice	12 - 120 * * * * * * * * * *	0 - 127 0 - 127 * 1	
<b>Velocity</b> Note ON Note OFF	0 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0	0 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH v = **	** : Kein Zusammenhang
<b>After Touch</b> Key's Ch's	X X	X O	
<b>Pitch Bender</b>	X (CTK-4000) O (CTK-5000)	O	
0, 32 1 6, 38 7 10 11 64	O X X (CTK-4000) O (CTK-5000) * 2 O O X O * 4	O (MSB only) O O * 3 O O O O O	Bank select Modulation Data entry Volume Pan Expression Hold 1
<b>Control Change</b>			

66 67 91 93 100, 101 120 121		<input type="radio"/> *4 <input type="radio"/> *4 <input checked="" type="radio"/> X <input type="radio"/> O X (CTK-4000) <input type="radio"/> (CTK-5000) *2 <input checked="" type="radio"/> X <input type="radio"/> O	<input type="radio"/> Sostenuto <input type="radio"/> Soft pedal <input type="radio"/> Reverb send <input type="radio"/> Chorus send <input type="radio"/> RPN LSB, MSB <input type="radio"/> All sound off <input type="radio"/> Reset all controller
<b>Program Change</b>	: True #	O 0 - 127 * * * * *	O 0 - 127
<b>System Exclusive</b>		O *5 * * * * *	O *6 *7
<b>System Common</b>	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X
<b>System Real Time</b>	: Clock : Commands	O O	X X
<b>Aux Messages</b>	: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset	X O X X	X O O X
<b>Remarks</b>	<p>*1: Abhängig von der Klangfarbe.            *2: RPN: Pitchbend-Empfindlichkeit (nur CTK-5000)            *3: RPN: Pitchbend-Empfindlichkeit, Feinstimmung, Grobstimmung            *4: Gemäß Pedaleffekt-Einstellung.            *5: Universal-Systemexklusiv-Meldungen:            Haupt-Feinstimmung, Haupt-Grobstimmung, Halbzzeit, Chorustyp            *6: Universal-Systemexklusiv-Meldungen: GM System Ein/Aus, GM2 System Ein, Hauptlautstärke, Haupt-Feinstimmung, Haupt-Grobstimmung, Halbzzeit, Chorus-Typ, Chorus-Modulationsrate            *7: Systemexklusiv-Meldung dieses Modells            • Näheres zu den Fußnoten 2, 3, 5, 6 und 7 finden Sie unter MIDI-Implementation auf: <a href="http://world.casio.com/">http://world.casio.com/</a>.</p>		

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes  
 X : No



Die Recycling-Marke zeigt an, dass die Verpackung den  
Umweltschutzbestimmungen in Deutschland entspricht.

**CASIO®**