

KAWAI

**Digital Piano
Pianoforte Digitale**

CA1200

CA1000

**Bedienungsanleitung
Manuale d'Istruzioni**

Sicherheitshinweise

HINWEISE AUFHEBEN

HINWEISE ZU FEUERRISIKO, ELEKTRISCHEM SCHOCK ODER VERLETZUNGEN VON PERSONEN



WARNING
TO REDUCE THE RISK OF
FIRE OR ELECTRIC
SHOCK, DO NOT EXPOSE
THIS PRODUCT TO RAIN
OR MOISTURE.

AVIS : RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR.

Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, sollten Sie niemals das Gerät öffnen.
Es gibt keine Teile im Innern, die durch Sie gewartet werden müssten. Überlassen Sie den Service qualifiziertem Personal.



Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der Tod oder schwerwiegende Verletzungen hervorruft, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.



Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der daß Gerät beschädigt, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.

Beispiele von Bildsymbolen



Zeigt, daß vorsichtig gehandelt werden sollte.
Dieses Beispiel zeigt an, daß Teile nicht mit den Fingern berührt werden dürfen.



Verbietet eine unzulässige Manipulation.
Dieses Beispiel verbietet einen unzulässigen Eingriff.



Zeigt, daß eine Vorgang ausgeführt werden soll.
Dieses Beispiel bittet Sie den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung komplett durch bevor Sie das Instrument benutzen.

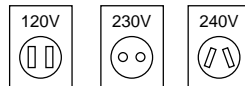
WARNUNG - Wenn Sie das Gerät benutzen, sollten Sie die folgenden Sicherheitshinweise beachten:



WARNUNG

Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der Tod oder schwerwiegende Verletzungen hervorruft, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.

Dieses Gerät muß an eine Steckdose angeschlossen werden, deren Spannungsangabe dem Gerät entspricht.



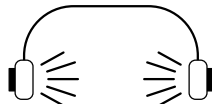
- Benutzen Sie den Netzadapter, der mit dem Gerät geliefert wurde, oder einen von Kawai empfohlenen Netzadapter.
- Wenn Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken, sollten Sie sicherstellen, daß die Form der Anschlüsse geeignet ist und die Spannung übereinstimmt.
- Zuwiderhandlungen können Feuer verursachen.

Ziehen Sie den Netzstecker nie mit nassen Händen ab und stecken Sie ihn auch nicht mit nassen Händen in die Steckdose.



Zuwiderhandlung kann elektrischen Schock verursachen.

Wenn Sie Kopfhörer verwenden, sollten Sie diese nicht über eine längere Zeit mit hoher Lautstärke betreiben.



Zuwiderhandlung kann Hörschäden hervorrufen.

Öffnen, reparieren oder modifizieren Sie das Instrument nicht.



Zuwiderhandlung kann Defekte, elektrischen Schlag oder Kurzschlüsse verursachen.

Wenn Sie das Netzkabel abziehen wollen, fassen Sie immer den Stecker direkt an. Ziehen Sie niemals nur am Kabel.



- Einfaches Ziehen am Kabel kann einen Defekt des Kabel verursachen. Dadurch kann es zum elektrischen Schlag, Feuer oder Kurzschluß kommen.

Wenn das Instrument für eine längere Zeit nicht benutzt werden soll, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.



- Zuwiderhandlung kann Feuer und Überhitzung hervorrufen.

Lehnen Sie sich nicht an das Instrument an.



Zuwendung kann ein Umfallen des Instruments verursachen.

ACHTUNG

Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der das Gerät beschädigt, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.

Stellen Sie das Instrument nicht an folgenden Plätzen auf.

- Unter dem Fenster, da es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Extrem heiße Plätze, wie unterhalb eines Heizlüfters
- Extrem kalte Plätze, wie außerhalb von Gebäuden im Winter
- Plätze mit extremer Luftfeuchtigkeit oder Regen
- Plätze mit sehr hoher Sand oder Staubverschmutzung
- Plätze mit extremen Erschütterungen

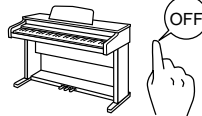
Das Aufstellen des Instruments an solchen Plätzen kann Beschädigungen verursachen.

Wenn Sie die Tastenklappe schließen, sollten Sie darauf achten, daß sie langsam geschlossen wird.



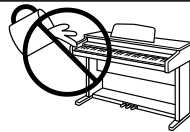
Durch zu schnelles Schließen könnten Ihre Finger verletzt werden.

Bevor Sie Kabel anschließen, stellen Sie sicher, daß alle Geräte ausgeschaltet sind.



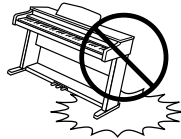
Zuwendung kann Defekte an diesem und anderen Geräten hervorrufen.

Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper in das Instrument gelangen.



Wasser, Nadeln und Haarspangen können Kurzschlüsse und Defekte verursachen.

Achten Sie darauf, daß das Gerät immer sorgfältig aufgestellt wird.



Bitte beachten Sie, daß dieses Instrument schwer ist und daher mit mindestens zwei Personen getragen werden sollte.

Stellen Sie das Instrument nicht in die Nähe eines anderen elektrischen Gerätes, wie TV und Radios.



- Zuwendung kann Nebengeräusche verursachen.
- Falls diese Nebengeräusche auftreten, verschieben Sie das Instrument in eine andere Richtung oder schließen Sie es an eine andere Steckdose an.

Wenn Sie das Netzkabel anschließen, achten Sie bitte darauf, daß die Kabel nicht durcheinander liegen und Knoten bilden.



Zuwendung kann die Kabel beschädigen, Feuer und elektrischen Schock verursachen oder einen Kurzschluß erzeugen.

Reinigen Sie das Instrument nicht mit Benzin oder Verdüner.



- Zuwendung kann eine Farbänderung oder Deformation des Gerätes zur Folge haben.
- Zum Reinigen benutzen Sie bitte ein weiches Tuch mit lauwarmen Wasser, das Sie gut ausdrücken und dann erst zur Reinigung verwenden.

Stellen Sie sich nicht auf das Instrument und üben Sie keine Gewalt aus.



- Andernfalls kann das Instrument verformt werden oder umfallen.

Dieses Produkt sollte nur mit dem vom Hersteller angebotenen Ständer betrieben werden.

Sollte eine Unregelmäßigkeit im Gerät auftauchen, schalten Sie das Gerät sofort aus, trennen Sie die Netzverbindung und fragen Sie einen qualifizierten Techniker.

Das Gerät sollte durch qualifiziertes Personal gewartet werden, wenn:

- das Netzkabel oder die Netzbuchse beschädigt sind.
- Gegenstände in das Gerät gefallen sind.
- das Gerät Regen ausgesetzt war.
- das Gerät nicht mehr normal funktioniert.
- das Gerät gefallen ist und das Gehäuse beschädigt ist.

Dieses Gerät sollte so aufgestellt werden, daß es immer eine gute Belüftung erfährt.

Reparaturhinweis

Sollte etwas Ungewöhnliches auftreten, schalten Sie das Gerät aus, ziehen den Netzstecker und rufen den Service Ihres Händlers an.

- **Dieses Digitalpiano ist nur für den Betrieb im Haushalt und nicht für kommerziellen Gebrauch konzipiert.**



WIR DANKEN IHNEN, DASS SIE SICH FÜR EIN DIGITAL-PIANO VON KAWAI ENTSCHIEDEN HABEN.

Beim Kawai CA-Piano handelt es sich um ein bahnbrechendes neues Keyboard, das elektronische Innovationen mit der erstklassigen Verarbeitung vereinigt, die bei Kawai dank langer Erfahrung im Bau von hochwertigen Klavieren Tradition ist. Die Tastatur dieses Instruments bietet Ihnen die differenzierte Anschlagdynamik und den vollen Dynamikumfang, der für eindrucksvolle Darbietungen auf Klavier, Cembalo, Orgel und anderen bei diesem Instrument zur Verfügung stehenden Preset-Klangfarben erforderlich ist. Darüber hinaus können Sie mit Hilfe der Reverb-Funktion weiträumige Nachhalleffekte erzielen. Bei Verwendung der weltweit genormten MIDI-Buchsen (Musical Instrument Digital Interface) können Sie gleichzeitig auf mehreren elektronischen Instrumenten spielen und sich dadurch völlig neue musikalische Dimensionen erschließen.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zu den zahlreichen Funktionen dieses Instruments.

Dieses Handbuch setzt sich aus zwei Hauptteilen zusammen, dem Leitfaden und der Referenzanleitung. Im Leitfaden werden die wichtigsten Einrichtungen des Instruments erläutert, damit Sie sich mit der grundlegenden Bedienung des CA-Pianos vertraut machen können. Bitte lesen Sie diesen Teil zuerst durch, wenn Sie noch keine Erfahrung im Spielen auf einem elektronischen Keyboard besitzen. Der Referenzteil enthält eine Übersicht über Funktionen und Gebrauch aller Bedienelemente. Wenn Sie bereits über Erfahrung im Umgang mit einem Digital-Piano oder anderen elektronischen Tasteninstrumenten verfügen, können Sie Ihre Lektüre mit diesem Teil beginnen. In beiden Fällen sollten Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen und sie anschließend für spätere Bezugnahme griffbereit halten.

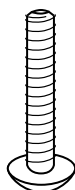
LESEN SIE DIESEN TEXT ZUERST (CA1000)

Bevor Sie mit dem Zusammenbau des CA1000 beginnen, lesen Sie die folgende Aufbauanleitung. Packen Sie dann alle Teile sorgfältig aus und vergleichen Sie diese mit der Stückliste.

ENTHALTENE TEILE

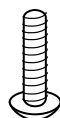
Seitenteil (A)	2 Stück
Rückwand (B)	1 Stück
Pedalteil (C)	1 Stück
Frontteil (D)	1 Stück
Schraube E (M6 x 25)	8 Stück
Schraube F (M4 x 15)	8 Stück
Schraube G (ø4 x 20)	4 Stück
Einsteller (H)	1 Stück

M6 x 25



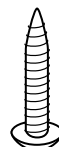
(E)

M4 x 15



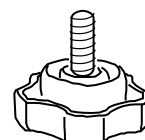
(F)

ø4 x 20

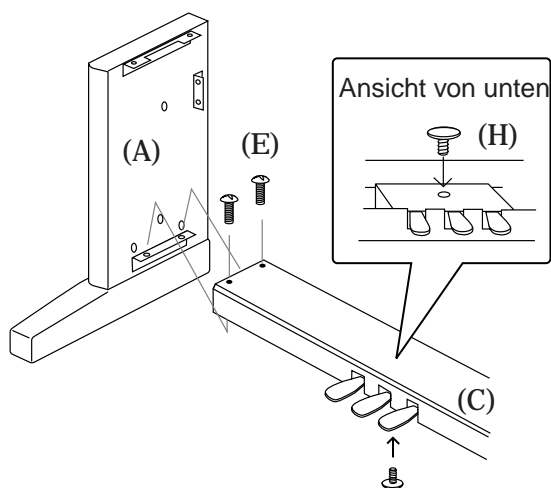


(G)

Einsteller



(H)



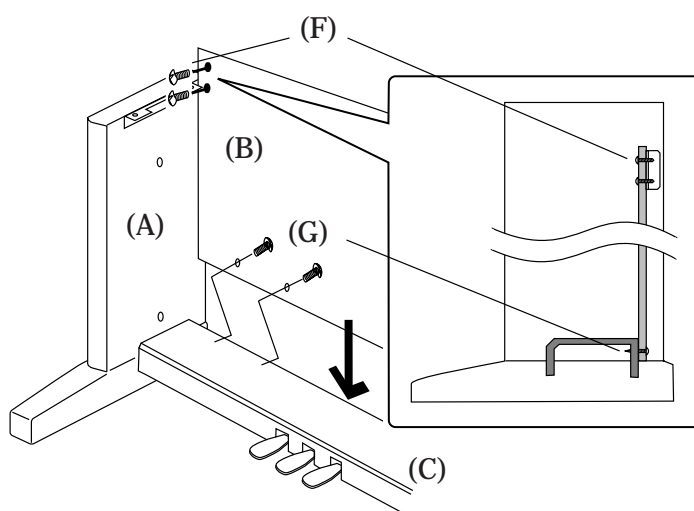
1. Schrauben Sie den Einsteller (H) in das Pedalteil (C).

2. Schrauben Sie nun die Teile (A) und (C) mit vier langen Schrauben (E) fest.

3. Halten Sie die Rückwand (B) hinter das Pedalteil (C) und vor die Metallwinkel der Seitenteile (A).

4. Schrauben Sie nun die Seitenteile (A) und die Rückwand (B) mit den vier Schrauben (F) fest.

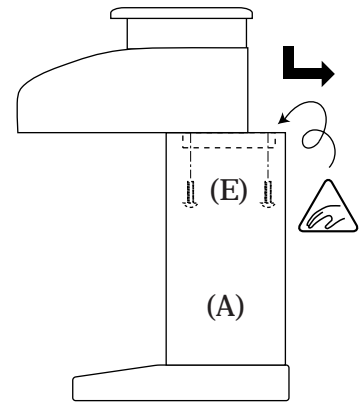
5. Schrauben Sie jetzt das Pedalteil (C) und die Rückwand (B) mit den vier Schrauben (G) fest.



Achtung:

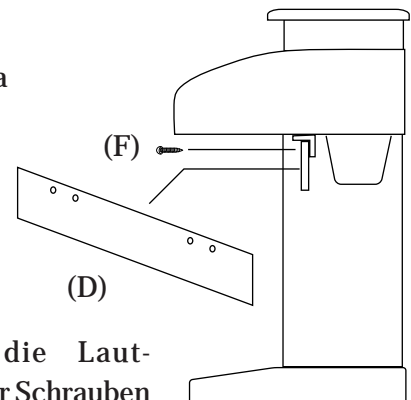
Um Verletzungen zu vermeiden, fassen Sie das Oberteil nicht an den äußeren Seiten an.

6. Der nächste Schritt erfordert je eine Person an jedem Ende des Oberteils. Greifen Sie die Einheit mit beiden Händen, eine unter der Front und eine unter der Rückseite (Erinnerung: nicht an den Enden anfassen!). Lassen Sie nun das Oberteil auf dem Ständer nieder und achten Sie darauf, daß die Rasten im hinteren Ende unter dem Oberteil sich innerhalb der Seitenteile (A) befinden. (Siehe auch nebenstehende Zeichnung)



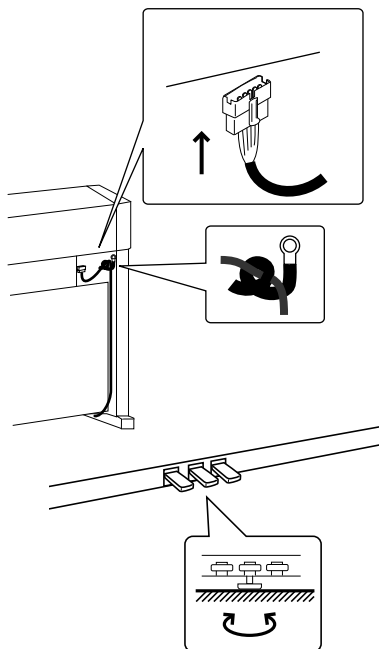
7. Greifen Sie nun an der vorderen Seite des Oberteils an und schieben Sie dieses nach hinten bis zum Anschlag. Diese Vorgehensweise sorgt für Stabilität während Sie die Schrauben anbringen. Halten Sie eine Hand unter der Front und drücken Sie die Front herunter um sicher zu gehen, daß die Rasten eingerastet sind.

8. Schrauben Sie nun das Oberteil mit den vier Schrauben (E) auf den Ständer.



Achtung:

Stellen Sie sicher, daß das Piano mit dem Ständer verschraubt ist, da es sonst herunter fallen und beschädigt werden könnte.



9. Montieren Sie nun die Lautsprecherabdeckung mit den vier Schrauben (F) vor das Lautsprechergehäuse.

10. Stecken Sie das Pedalanschlußkabel, welches vom Pedalteil kommt, auf die Pedalbuchse des Oberteils und fixieren Sie das Kabel mit den Klammern des Seitenteils.

11. Drehen Sie den Einsteller (unter der Pedaleinheit) so weit heraus, daß er leichten Kontakt zum Boden hat. Treten Sie nun eines der Pedale. Bei optimaler Einstellung sollte die Pedaleinheit sich nicht nach unten bewegen. Falls doch, stellen Sie den Einsteller nach.

Achtung:

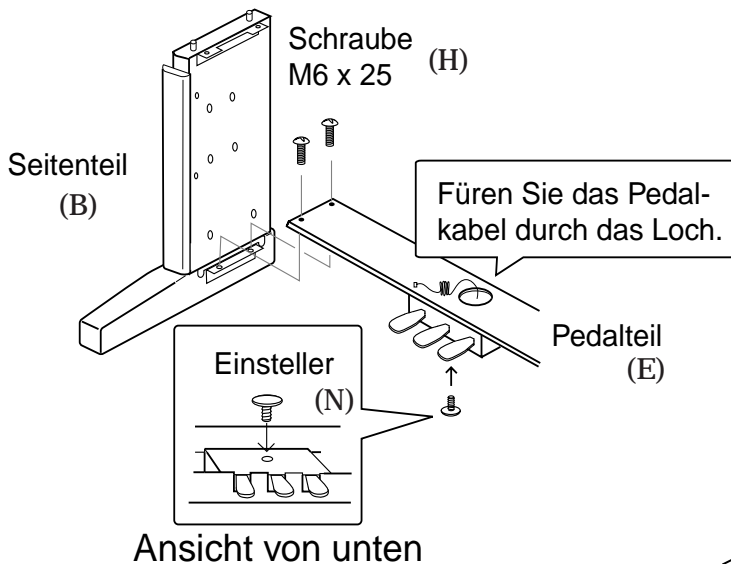
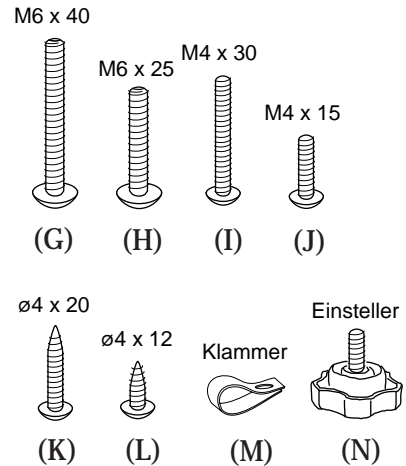
Drehen Sie den Einsteller hoch, bevor Sie das Piano transportieren.

LESEN SIE DIESEN TEXT ZUERST (CA1200)

Bevor Sie mit dem Zusammenbau des CA1200 beginnen, lesen Sie die folgende Aufbauanleitung. Packen Sie dann alle Teile sorgfältig aus und vergleichen Sie diese mit der Stückliste.

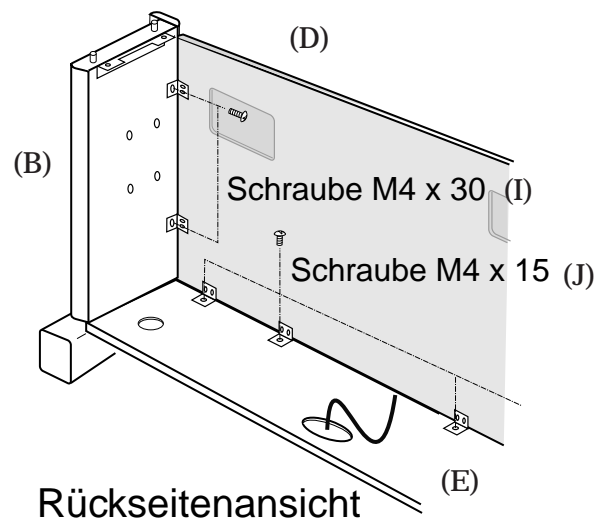
ENTHALTENE TEILE

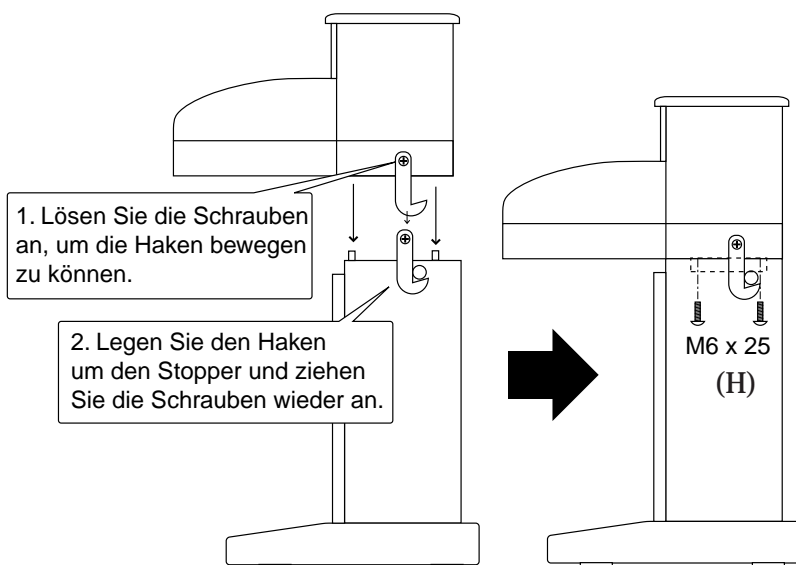
Endplatte (A)	2 Stück	Schraube H (M6 x 25)	8 Stück
Seitenteil (B)	2 Stück	Schraube I (M4 x 30)	4 Stück
Rückwand (C)	1 Stück	Schraube J (M4 x 15)	4 Stück
Frontplatte (D)	1 Stück	Schraube K (ø4 x 20)	10 Stück
Pedalteil (E)	1 Stück	Schraube L (ø4 x 12)	1 Stück
Lautsprecherbox (F)	2 Stück	Klammer (M)	1 Stück
Schraube G (M6 x 40)	8 Stück	Einsteller (N)	1 Stück



1. Schrauben Sie den Einsteller (M) in das Pedalteil (E).
2. Schrauben Sie nun die Teile (B) und (E) mit vier Schrauben (H) fest.
3. Ziehen Sie das Pedalkabel unter dem Pedalteil (E) durch das Loch im Pedalteil (E).

4. Installieren Sie die Frontplatte (D). Zuerst schrauben Sie die Seitenteile (B) und die Frontplatte (D) mit den vier Schrauben (I) fest.
5. Nun schrauben Sie das Pedalteil (E) und die Frontplatte (D) mit den vier Schrauben (J) fest.





6. Lösen Sie die Schrauben der Haken und stellen Sie das Oberteil auf den Ständer. Die Führungen sollten sich leicht in die Löcher des Oberteils einfügen lassen.

7. Die Haken müssen nun um die Stopper gelegt und fest angezogen werden.

8. Befestigen Sie nun das Oberteil auf dem Ständer mit den vier Schrauben (H).

Achtung:

Stellen Sie sicher, daß das Piano mit dem Ständer verschraubt ist, da es sonst herunter fallen und beschädigt werden könnte.

9. Stellen Sie die Rechte Lautsprecherbox (Box mit 2 Anschlüssen) auf die Lautsprechereinbauhilfe und schrauben Sie die Lautsprecherbox mit den 4 Schrauben (I) an dem Seitenteil (B) fest. Achten Sie auf die Vorbohrungen.

10. Wiederholen Sie den Vorgang für die Linke Lautsprecherbox.

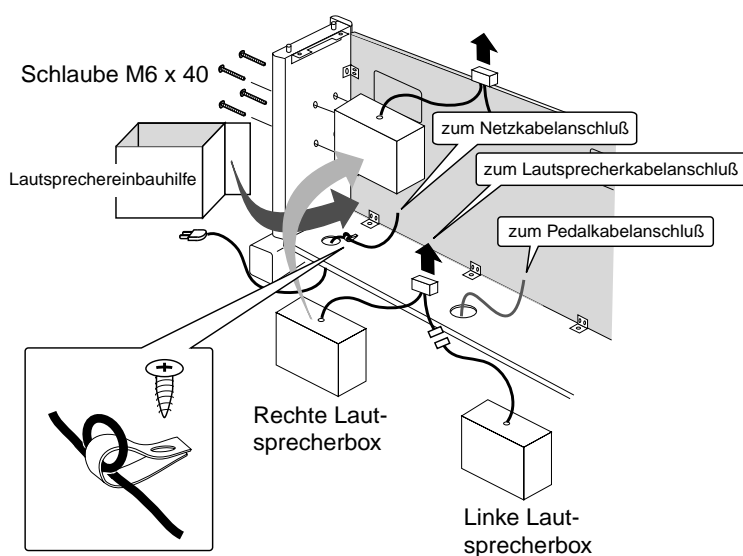
11. Entnehmen Sie die Lautsprechereinbauhilfe nachdem Sie die Lautsprecherboxen montiert haben.

12. Verbinden Sie beide Lautsprecherkabel miteinander und schließen sie dann an den Lautsprecheranschluß des Oberteils an.

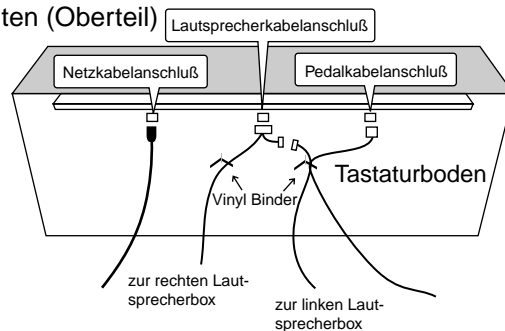
13. Schließen Sie jetzt das Pedalkabel an den Pedalanschluß des Oberteils an.

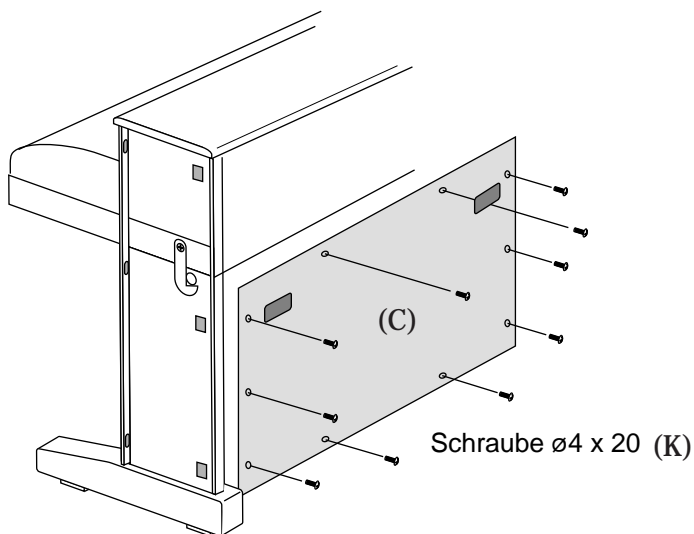
14. Befestigen Sie die Lautsprecher- und Pedalkabel mit den Vinyl Bindern wie in der Grafik gezeigt.

15. Schließen Sie nun das Netzkabel an den Netzanschluß des Oberteils an. Führen Sie es nun durch das Loch des Pedalteils und fixieren Sie es mit der Klammer und einer Schraube (L) am Pedalteil in der Nähe des Lochs. Legen Sie das Kabel einmal in eine Schleife wie in der Zeichnung gezeigt.

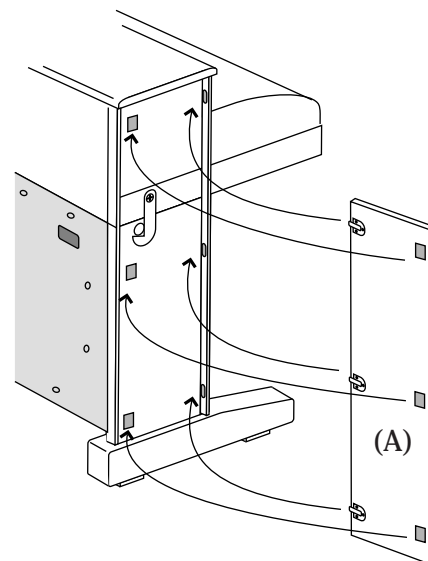


Ansicht von Unten (Oberteil)

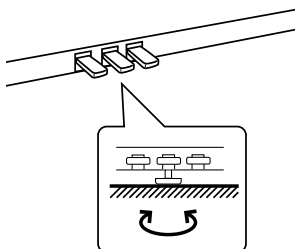




16. Stellen Sie die Rückwand (C) hinter den Ständer und schrauben Sie diese mit den 10 Schrauben (K) fest.



17. Führen Sie die Haken der Endplatte (A) in die Löcher des Seitenteils und pressen Sie leicht an. Es gibt keinen Unterschied zwischen der rechten oder linken Endplatte.



18. Drehen Sie den Einsteller (unter der Pedaleinheit) so weit heraus, daß er leichten Kontakt zum Boden hat. Treten Sie nun eines der Pedale. Bei optimaler Einstellung sollte die Pedaleinheit sich nicht nach unten bewegen. Falls doch, stellen Sie den Einsteller nach.

Achtung:

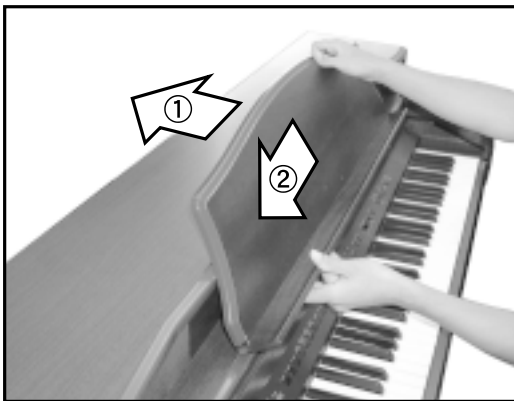
Drehen Sie den Einsteller hoch, bevor Sie das Piano transportieren.

MONTAGE DES NOTENHALTERS

1. Halten Sie den Notenhalter leicht rechts von der Mitte des Pianos. Drücken Sie ihn leicht nach vorne.

2. Bewegen Sie den Notenhalter jetzt leicht nach links bis er in der Mitte des Pianos einrastet.

* Zum Abbau des Notenhalters ziehen Sie ihn leicht nach vorne und bewegen ihn nach rechts.



Digital-Piano CA1200, CA1000

Leitfaden

Grundlegende Bedienung

Seite 10

Dieses Kapitel enthält schrittweise Erläuterungen zur Aufstellung und Inbetriebnahme des Digital-Pianos, die es Ihnen ermöglichen, sofort mit Ihrem Spiel auf dem Instrument zu beginnen.

<i>AUFSTELLUNG DES INSTRUMENTS</i>	10
<i>SPIELEN AUF DEM INSTRUMENT</i>	10
<i>WAHL DER KLANGFARBE</i>	11
<i>HINZUFÜGEN VON KLANGEFFekten</i>	14
<i>GEBRAUCH DES METRONOMS</i>	15
<i>WEITERFÜHRENDE FUNKTIONEN</i>	17

Gebrauch des Recorders

Seite 18

In diesem Kapitel wird der Einsatz des Recorders erläutert.
Zu den Funktionen des Recorders gehören die Aufnahme und Wiedergabe einer Darbietung, die Aufzeichnung von mehreren Stücken sowie die Möglichkeit, für jedes Stück zwei separate Spuren aufzunehmen.

<i>AUFNEHMEN EINER DARBIETUNG</i>	18
<i>WIEDERGEBEN DER GESPEICHERTEN DARBIETUNG</i>	18
<i>FUNKTIONSPRINZIP DES RECORDERS</i>	19
<i>AUFNEHMEN EINES WEITEREN SONGS</i>	20
<i>SEPARATES EINSPIELEN VON ZWEI SPUREN</i>	21
<i>LÖSCHEN NICHT MEHR BENÖTIGTER SONG-DATEN</i>	23

Gebrauch der MIDI-Schnittstelle

Seite 25

Dieses Kapitel bietet eine Einführung in die vielseitigen Funktionen, die Ihnen die MIDI-Schnittstelle des CA-Piano zur Verfügung stellt.
Dabei werden Sie die grundlegende Arbeitsweise und verschiedene Anwendungsmöglichkeiten kennenlernen, die sich beim gemeinsamen Einsatz Ihres Digital-Pianos mit anderen MIDI-Geräten erschließen.

<i>MIDI-GRUNDLAGEN</i>	25
<i>EINSATZ DES CA-PIANO ALS STEUERGERÄT</i>	27
<i>EINSATZ DES DIGITAL-PIANOS ALS "MULTITIMBRALES" TONGENERATOR-MODUL</i>	31

Kawais einzigartige CONCERT MAGIC-Funktion gestattet es auch dem Einsteiger, von Anfang an wie ein Profi zu klingen.

<i>WAHL EINES SONGS</i>	34
<i>WIEDERGABE DES GEWÄHLTEN SONGS</i>	35
<i>DARBIETUNG EINES PRESET-SONGS</i>	35
<i>ARRANGEMENT-ARTEN DER CONCERT MAGIC-SONGS</i>	36
<i>STEADY BEAT</i>	38

1. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

AUFSTELLUNG DES INSTRUMENTS

Um Ihr neues Digital-Piano spielbereit zu machen, gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor.

ZUSAMMENBAU DES STÄNDERS

Zuerst müssen Sie den Ständer zusammenbauen. Folgen Sie den Anweisungen am Beginn dieser Anleitung.

ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG

Beim CA-Piano sind Stereo-Lautsprecher und ein Verstärker eingebaut, so daß zur Tonerzeugung keinerlei Zusatzgeräte benötigt werden. Um sofort mit Ihrem Spiel zu beginnen, brauchen Sie das Digital-Piano nur an das Haushaltsnetz anzuschließen. **Dazu verbinden Sie den Netzeingang an der Rückwand des CA-Piano über das mitgelieferte Netzkabel mit einer Netzsteckdose.**

GEBRAUCH EINES KOPFHÖRERS

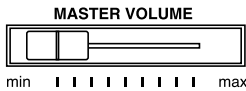
Wenn andere Personen in der Umgebung nicht gestört werden sollen, beispielsweise wenn Sie spät abends üben möchten, empfiehlt sich der Gebrauch eines Kopfhörers. Nach Anschließen eines Kopfhörers an die Buchse werden die eingebauten Lautsprecher automatisch vom Signalweg getrennt, wonach der Ton des Instruments nur noch über den Kopfhörer zu hören ist. Das CA-Piano verfügt über zwei Kopfhörerbuchsen.

SPIELEN AUF DEM INSTRUMENT



Einschalten der Stromzufuhr

Der Netzschalter befindet sich ganz rechts an der Frontplatte. Zum Einschalten der Stromzufuhr drücken Sie diesen Schalter. Durch erneutes Drücken des Netzschalters wird das Instrument wieder ausgeschaltet.



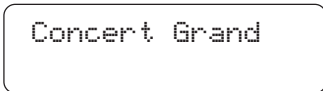
Einstellen des Lautstärke

Der Regler MASTER VOLUME dient zur Regelung der Lautstärke des über die eingebauten Lautsprecher und einen angeschlossenen Kopfhörer wiedergegebenen Tones. Verschieben Sie diesen Regler, um den gewünschten Lautstärkepegel einzustellen.

Schlagen Sie nun einige Tasten an der Tastatur an.

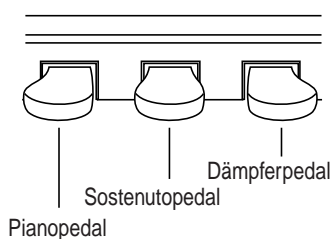
Sie hören einen Klavierklang, bei dem es sich um die Hauptklangfarbe des Instruments handelt. Der Klangfarbename „Concert Grand“ erscheint im Display.

Die Tastatur des CA-Piano spricht genau wie ein Klavier auf Spiel an. Je stärker Sie die Tasten anschlagen, desto lauter wird der Ton, und umkehrt. Bei elektronischen



Tasteninstrumenten regelt eine als „Anschlagempfindlichkeit“ bezeichnete Einrichtung die Lautstärke der gespielten Töne gemäß der Geschwindigkeit, mit der die Tasten niedergedrückt werden und die darunter befindlichen Schalter aktivieren. In der werkseitigen Voreinstellung des CA-Piano ist die Anschlagempfindlichkeit auf einen Wert eingestellt, der dem Ansprechverhalten einer herkömmlichen Klavier-tastatur entspricht. Wenn Ihnen diese Einstellung jedoch nicht zusagt, können Sie eine andere Anschlagempfindlichkeit wählen, die für Ihr Spiel besser geeignet ist. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt „3. Anschlagempfindlichkeit (TOUCH)“ auf Seite 67.

GEBRAUCH DER PEDALE



Das CA-Piano verfügt über drei Pedale - genau wie ein Konzertflügel. Diese werden als Dämpferpedal, Sostenutopedal und Pianopedal bezeichnet.

Da das Dämpferpedal nicht nur auf volles, sondern auch auf halbes Niederdrücken anspricht, können Sie den Dämpfereffekt sehr nuanciert regeln.

WAHL DER KLANGFARBE

Sie haben den Hauptpianoklang bereits gehört. Das CA1200 verfügt über insgesamt vierzig Klänge (30 beim CA1000), die nicht nur andere Pianoklänge, sondern auch andere Instrumente beinhalten.

Die werkseitig vorbereiteten Klangfarben werden als „**Preset-Klangfarben**“ oder „**Preset-Sounds**“ bezeichnet.

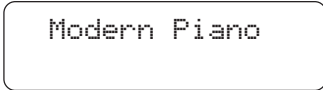
Die verschiedenen Preset-Sounds dieses Instruments wurden unter Einsatz digitaler Sampling-Verfahren vom neuesten Stand der Technik zusammengestellt, damit ein möglichst natürlicher und realistischer Klangeindruck erzielt wird. Probieren Sie nun einmal verschiedene Preset-Klangfarben aus.

UMSCHALTEN AUF EINE ANDERE PRESET-KLANGFARBE

Drücken Sie die SOUND SELECT Taste unterhalb des Namens des Instrumentes, welches Sie spielen wollen. Wenn die Taste gedrückt würde, leuchtet die LED zur Kontrolle auf.



Außerdem erscheint der Name des momentan gewählten Preset-Sounds im Display.



Außerdem erscheint der Name des momentan gewählten Preset-Sounds im Display. Die SOUND SELECT Tasten sind mit drei (CA1000) oder vier (CA1200) Klängen belebt. **Um einen anderen Klang zu wählen, drücken Sie die Taste mehrmals.**

Sie können die Klänge auch durch Drücken der VALUE Tasten wechseln.

GEBRAUCH DER DEMONSTRATIONS-FUNKTION

Das CA Piano bietet 27 eingebaute Demosongs. Jeder dieser Demosongs spielt ein Musikstück, das die verschiedenen Klänge vorstellt.



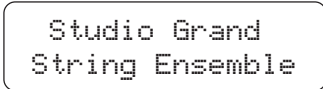
Drücken Sie die Taste DEMO und das Tempo für die Classic Grand Kategorie beginnt. Nachdem die Lieder dieser Kategorie beendet sind, werden die Lieder der anderen Kategorien in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

Wenn Sie die Lieder einer bestimmten Kategorie hören wollen, drücken Sie einfach die entsprechende SOUND SELECT Taste der Kategorie. Danach spielen wieder Lieder anderer Kategorien in zufälliger Reihenfolge. Auf der Seite 80 sind die Demosongs aufgelistet.

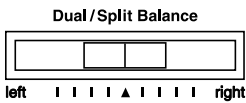
DIE DUAL-FUNKTION

Diese Einrichtung Ihres Digital-Pianos ermöglicht es Ihnen, mit zwei Klangfarben gleichzeitig auf der Tastatur zu spielen, um einen komplexeren Gesamtklang zu erzielen. Beispielsweise können Sie einem Klavierklang Streicher hinzufügen oder dem Klang des E-Pianos Chorstimmen unterlegen.

Um zwei Preset-Sounds gemeinsam zu verwenden, drücken Sie die Klangfarben-Wahltasten der beiden gewünschten Preset-Sounds gleichzeitig. Danach leuchten die beiden LEDs oberhalb der betreffenden Tasten auf, um die gewählten Klangfarben anzuzeigen. Außerdem werden die Namen beider Preset-Sounds im Display angezeigt.



Das Display zeigt die Namen beider Klangfarben.



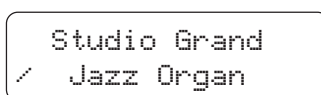
Der relative Lautstärkeanteil der beiden Klangfarben kann wunschgemäß eingestellt werden. **Dazu verwenden Sie den Regler DUAL/SPLIT BALANCE.** Um beispielsweise den relativen Lautstärkeanteil des Preset-Sounds der rechts liegenden Taste des Klangfarben-Paares zu erhöhen und den der linken Klangfarbe zu verringern, schieben Sie den Regler nach rechts. Durch Schieben des Reglers nach links wird die umgekehrte Wirkung erzielt.

DIE SPLIT-FUNKTION

Beim CA-Piano besteht eine weitere Möglichkeit, mit einer Kombination aus zwei Klangfarben zu spielen. Die **SPLIT-Funktion** unterteilt die Tastatur in zwei Abschnitte, die als „**obere Tastatur**“ und „**untere Tastatur**“ bezeichnet werden. Danach können Sie in jedem Abschnitt mit jeweils einem anderen Preset-Sound spielen.



Drücken Sie die SPLIT-Taste, um diese Funktion zu aktivieren. Dann drücken Sie die Klangfarben-Wahltaste für den Preset-Sound, mit dem die obere Tastatur belegt werden soll. Anschließend halten Sie die SPLIT-Taste gedrückt, während Sie eine andere Klangfarben-Wahltaste zur Wahl des Preset-Sounds für die untere Tastatur betätigen. Die LED der oberen Klangfarben leuchtet auf, während die LED der unteren Klangfarben zu blinken beginnt. Gleichzeitig erscheinen die Namen der beiden Preset-Sounds im Display.



Name der Klangfarbe für die obere Tastatur
Name der Klangfarbe für die untere Tastatur

In der SPLIT-Funktion können die relativen Lautstärkeanteile der beiden Klangfarben wunschgemäß eingestellt werden. **Dazu verschieben Sie den Regler DUAL/SPLIT BALANCE.** Um den relativen Lautstärkeanteil des oberen Preset-Sounds zu erhöhen und den des unteren Preset-Sounds zu verringern, schieben Sie den Regler nach rechts. Durch Schieben des Reglers nach links wird die umgekehrte Wirkung erzielt.

Der sog. Splitpunkt legt den Ton fest, an dem die Tastatur in zwei Abschnitte aufgeteilt wird. Der Standard-Splitpunkt ist mit einem Pfeil an der Frontplatte gekennzeichnet, doch können Sie den Splitpunkt beliebig verschieben. Einzelheiten hierzu finden Sie unter „**8. SPLIT-Taste**“ im Referenzteil auf Seite 56.

ANZAHL GLEICHZEITIG ERZEUGBARER TÖNE

Das CA-Piano ist in der Lage, bis zu 64 Töne gleichzeitig zu erzeugen. Dies bedeutet, daß sich die maximale Anzahl von Tönen beim Spielen im DUAL-Modus oder mit einem Stereo-Klavierklang halbiert, da für jede an der Tastatur angeschlagene Taste zwei Töne produziert werden müssen.

HINZUFÜGEN VON KLANGEFFEKTEN

Sie haben vielleicht schon bemerkt, daß nach Wahl bestimmter Preset-Sounds die LED oberhalb der EFFECTS-Taste aufleuchtet. Dies beruht auf der Tatsache, daß einige Klangfarben werkseitig mit Klangeffekten versehen worden sind.

Durch Hinzufügen eines Effekts können Sie den Gesamteindruck einer Klangfarbe steigern und diese noch realistischer gestalten. Beim CA-Piano stehen zwei Effektgruppen zur Verfügung. Die erste Gruppe umfaßt verschiedene Arten von Nachhall (REVERB), die zweite die Effekte CHORUS, DELAY, TREMOLO und ROTARY SPEAKER.

DER REVERB-EFFEKT

Dieser Effekt versieht den Klang mit Nachhall, um den akustischen Eindruck verschiedener Hörumgebungen zu simulieren, beispielsweise eines Raumes mittlerer Größe, einer Bühne oder eines großen Konzertsaals. In aufsteigender Reihenfolge des Ausmaßes des Nachhalls sind die fünf Effekte in dieser Gruppe: ROOM, STAGE, HALL, 3D ROOM und 3D HALL.

DER CHORUS-EFFEKT

Dieser Effekt simuliert das weiträumige Klangbild eines Chores oder Streicherensembles, wobei dem Originalklang eine geringfügig verstimmt Version unterlegt wird, um einen volleren Gesamteindruck zu erzielen.

DER DELAY-EFFEKT

Dies ist ein Verzögerungseffekt, der dem Klang ein Echo hinzufügt. Drei verschiedene Verzögerungseffekte stehen zur Auswahl (DELAY 1-3), jeweils mit unterschiedlicher Verzögerung des Echoeinsatzes.

DER TREMOLO-EFFEKT

Dieser Effekt ähnelt dem Vibrato-Effekt, nur daß beim Tremolo die Lautstärke anstatt wie beim Vibrato die Tonhöhe in rascher Folge variiert wird. In der werkseitigen Voreinstellung ist der Preset-Sound VIBRAPHONE mit diesem Effekt versehen.

ROTARY SPEAKER

Dieser Effekt simuliert den Klang des rotierenden Lautsprecherchassis einer herkömmlichen E-Orgel. Rotary 1 ist ein normaler Rotary und Rotary 2 ist zusätzlich mit einem Verzerrereffekt versehen.

Die Drehgeschwindigkeit des Rotors kann mit Hilfe des Pianopedals zwischen den beiden Einstellungen SLOW (langsam) und FAST (schnell) umgeschaltet werden.

REVERB



HINZUFÜGEN VON NACHHALL

Drücken Sie die REVERB-Taste. Die LED der Taste leuchtet auf, um die Aktivierung des Nachhall-Modus zu signalisieren, und der Name des momentan gewählten REVERB-Effekts erscheint im Display.

```
Reverb Type
= Room
```

Der Nachhalltyp wird angezeigt.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um auf einen anderen Nachhalltyp umzuschalten.

HINZUFÜGEN ANDERER EFFEKTE

EFFECTS



Drücken Sie die EFFECTS-Taste. Die LED der Taste leuchtet auf, um die Aktivierung des EFFECTS-Modus zu signalisieren, und der Name des momentan gewählten Effekts erscheint im Display.

```
Effect Type
= Chorus
```

Der Name des gewählten Effekts wird angezeigt.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um zwischen den verschiedenen Klangeffekten dieser Gruppe umzuschalten.

Um den REVERB- oder einen der anderen Effekte auszuschalten, drücken Sie die REVERB- bzw. die EFFECTS-Taste erneut.

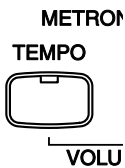
◆ HINWEIS

Die von Ihnen für einen Preset-Sound vorgenommenen Einstellungen des Nachhalls und der anderen Effekte sind aktiv, solange die Stromzufuhr eingeschaltet ist. Wenn Sie die Klangfarbe wechseln und später auf die ursprüngliche Klangfarbe zurückschalten, werden auch die zuletzt eingestellten Effekt automatisch wieder abgerufen.

Wenn Sie das Instrument ausschalten, werden die Effekte wieder auf Werkseinstellung gesetzt. Wenn Sie die Einstellungen behalten wollen, müssen Sie diese mit der „Memory“ Funktion dauerhaft speichern. Lesen Sie hierzu auch Seite 50.

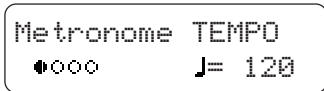
GEBRAUCH DES METRONOMS

Ein sicheres Gefühl für den Rhythmus zu entwickeln, ist eine der wichtigsten Aufgaben beim Erlernen eines Instruments. Daher sollten Sie beim Üben stets darauf achten, das Stück im richtigen Tempo zu spielen. Dabei kann Ihnen das eingebaute Metronom des CA-Piano hervorragende Dienste leisten, da es einen konstanten Rhythmus vorgibt, an dem Sie sich bequem orientieren können.



EINSCHALTEN DES METRONOMS

Drücken Sie die TEMPO-Taste. Daraufhin leuchtet die LED oberhalb der Taste auf, und Sie hören den Metronomton in stetigem Tempo. Gleichzeitig erscheint der aktuelle Tempowert in Schlägen je Minute im Display.



Das Tempo wird in Schlägen je Minute angezeigt.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um das Tempo innerhalb des Bereichs von 20 und 300 (40-600 BPM mit Achtelnoten-Rhythmen) Schlägen je Minute wunschgemäß zu verändern.

Um das Metronom auszuschalten, drücken Sie die TEMPO-Taste erneut.

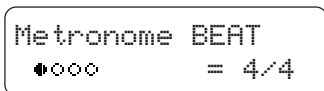
WAHL DER TAKTART

Wahrscheinlich ist Ihnen bereits aufgefallen, daß das Metronom zwei verschiedene Klickgeräusche erzeugt, wobei das lautere alle vier Schläge gehört wird. Der lautere Ton kennzeichnet jeweils den ersten Schlag eines Taktes. Die Ausgangseinstellung ist der 4/4-Takt, d.h., das Metronom erzeugt vier Schläge (Viertelnoten) je Takt. Beim CA-Piano stehen neun verschiedene Taktarten zur Auswahl: 1/4-, 2/4-, 3/4-, 4/4-, 5/4-, 6/8-, 7/8-, 9/8- und 12/8-Takt.

Die BEAT-Taste dient zur Wahl der gewünschten Taktart.



Drücken Sie die BEAT-Taste. Danach leuchtet die LED oberhalb der Taste auf, und das Metronom läuft an. Die Taktart sowie eine grafische Anzeige des aktuellen Taktschlags erscheinen im Display.



Das Display zeigt die gewählte Taktart und eine grafische Anzeige der Taktschläge an.

Betätigen die VALUE-Tasten, um den gewünschten Takt einzustellen. Die aktuelle Taktart wird im Display angezeigt. Außerdem erscheint eine grafische Anzeige, die sich bei jedem Taktschlag ändert, um Ihnen eine bequeme Kontrolle der aktuellen Position im Takt zu ermöglichen.

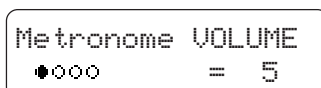
Um das Metronom auszuschalten, drücken Sie die BEAT-Taste erneut.

Sie können das Metronom also sowohl mit der TEMPO- als auch mit der BEAT-Taste einschalten, je nachdem, ob Sie das Tempo verändern oder die Taktart wechseln wollen.

EINSTELLEN DER METRONOM-LAUTSTÄRKE

Die Lautstärke des Metronomtons kann wunschgemäß eingestellt werden, und zwar unabhängig von der Gesamtlautstärke des Instruments.

Drücken Sie die beiden Tasten BEAT und TEMPO gleichzeitig. Danach erscheint ein numerischer Wert im Display, der einen der zehn verschiedenen Metronom-Lautstärkepegel von 1 (leise) bis 10 (laut) kennzeichnet. Die werkseitige Voreinstellung ist „5“.



Der Lautstärkepegel wird angezeigt.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um die Metronom-Lautstärke zu ändern.

WEITERFÜHRENDE FUNKTIONEN

Bis jetzt haben sich die Erläuterungen auf die grundlegenden Bedienungsverfahren und einige Fachausdrücke beschränkt, die Ihnen beim Einstieg in das Spiel auf dem CA-Piano behilflich sein sollten. Um jedoch die vielseitigen Möglichkeiten dieses Instruments auszuschöpfen, stehen eine Reihe weiterer Funktionen zur Verfügung. Sie können sich mit diesen Funktionen vertraut machen, indem Sie einfach weiterlesen oder direkt auf die gewünschten Kapitel vorspringen.

Wenn Sie mehr über den Recorder erfahren wollen, lesen Sie gleich in Kapitel „**2. Gebrauch des Recorders**“ auf Seite 18 weiter.

Falls Sie beabsichtigen, andere MIDI-Geräte an Ihr Digital-Piano anzuschließen, um die vielseitigen Möglichkeiten auszunutzen, die sich auf diese Weise beim Musizieren eröffnen, schlagen Sie in Kapitel „**3. Gebrauch der MIDI-Schnittstelle**“ auf Seite 25 nach.

Einzelheiten zur CONCERT MAGIC-Einrichtung des CA-Piano finden Sie in Kapitel „**4. Spielen mit CONCERT MAGIC**“ auf Seite 34.

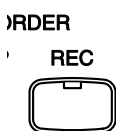
Detaillierte Erläuterungen weiterer Funktionen und Einrichtungen des Instrumentes, z.B. Stimmung und Transponierung, finden Sie in Kapitel „**4. Menu-Tasten**“ des Referenzteils dieser Bedienungsanleitung auf Seite 46.



2. GEBRAUCH DES RECORDERS

Der eingebaute Recorder Ihres Digital-Pianos zeichnet Ihre Darbietungen genau wie ein Cassettenrecorder auf und ist ebenso einfach in der Bedienung. Statt jedoch wie ein herkömmliches Bandgerät analoge Tondaten aufzunehmen, erfolgt die Aufnahme eines Stücks beim CA-Piano in Form digitaler Daten, so daß Sie diese bei der späteren Wiedergabe verändern können. Sie haben beispielsweise die Möglichkeit, einen gespeicherten Stück in einem anderen Tempo abzuspielen, ohne die ursprüngliche Tonhöhe zu beeinflussen, oder die Wiedergabe mit einem anderen Effekt zu versehen als dem, mit dem das Stück ursprünglich eingespielt wurde. Sobald Sie sich mit der Arbeitsweise des Recorders vertraut gemacht haben, werden Sie diesen als ein sehr praktisches Hilfsmittel beim Üben und Spielen zu schätzen wissen.

AUFNEHMEN EINER DARBIETUNG



Drücken Sie die REC-Taste, sobald Sie zur Aufnahme bereit sind. Danach beginnt die LED oberhalb der Taste zu blinken, um zu signalisieren, daß die Aufnahmefunktion des CA-Piano aktiviert ist.

```
Record
SONG 1 Part=1
```

Das Display zeigt die Nummern des aufzuzeichnenden Songs und Parts.

Beginnen Sie mit Ihrem Spiel. Sobald Sie die erste Taste anschlagen, startet die Aufnahme am Recorder automatisch.



Nachdem Sie das Stück zu Ende gespielt haben, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste. Die Aufnahme stoppt, und die Meldung „Stopping“ erscheint kurzzeitig im Display, während die eingespielten Daten gespeichert werden.

Wenn Sie bei der Aufnahme einen Fehler gemacht haben, können Sie die Einspielung einfach wiederholen, indem Sie das obige Verfahren erneut ausführen. Dabei wird die ursprüngliche Aufzeichnung automatisch überschrieben (gelöscht).

WIEDERGEHEN DER GESPEICHERTEN DARBIETUNG

Unmittelbar nach Ende der Aufzeichnung beginnt die LED der PLAY/STOP-Taste zu blinken, um zu signalisieren, daß das CA-Piano zur Wiedergabe des soeben eingespielten Songs bereit ist.

```
Select SONG/PART
SONG 1 Part=1&2*
```

Das Display zeigt die Nummer des soeben aufgenommenen Songs.



Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um mit der Wiedergabe des Songs zu beginnen.

Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut.

Um den Recorder-Modus zu verlassen, drücken Sie eine beliebige Klangfarben-Wahltaste.

Jetzt kennen Sie das grundlegende Verfahren zur Aufnahme mit Ihrem Digital-Piano. In den meisten Aufnahmesituationen reicht diese Methode vollständig aus. Darüber hinaus verfügt das CA-Piano jedoch über noch leistungsfähigere und flexible Funktionen zur Aufnahme und Wiedergabe Ihrer Darbietungen. Lesen Sie die Erläuterungen auf den folgenden Seiten, wenn Sie sich die fortschrittlichen Merkmale des Recorders voll zunutze machen möchten.

FUNKTIONSPRINZIP DES RECORDERS

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über die grundlegende Arbeitsweise des Recorders.

ZWEISPUR-RECORDER MIT FÜNF SPEICHERPLÄTZEN

Der in das CA-Piano integrierte Recorder besitzt **fünf separate Speicherplätze für Stücke**, die jeweils aus **zwei Spuren** bestehen können. Sie können also bis zu fünf verschiedene Stücke („Songs“) im Speicher des Recorders aufzeichnen und anschließend wunschgemäß wiedergeben.

Für jeden Song sind zwei separate Spuren vorgesehen, die als „**Parts**“ bezeichnet werden und unabhängig voneinander aufgenommen werden können. Dies erlaubt es Ihnen beispielsweise, die Stimme der linken Hand zuerst auf einer Spur aufzunehmen und dann die Melodie mit der rechten Hand unter gleichzeitigem Hören des bereits aufgezeichneten Begleitparts auf der zweiten Spur einzuspielen.

Bei der Aufnahme oder Wiedergabe eines Songs können Sie jeweils den Part (die Spur) wählen, die aufgezeichnet bzw. abgespielt werden soll. Wenn Sie zur Aufnahme einen bereits bespielten Part wählen, so wird die frühere Aufzeichnung automatisch überspielt. Aus diesem Grund müssen Sie bei der separaten Aufnahme von zwei Parts stets sorgfältig darauf achten, beim zweiten Durchgang den anderen Part zu wählen, um ein unbeabsichtigtes Löschen der bereits aufgezeichneten Spur zu vermeiden.

AUFGEZEICHNETE INFORMATIONEN

Der Recorder des CA-Piano zeichnet die folgenden Daten auf:

Informationen über die gespielten Noten

Wahl der Klangfarben

Pedalbewegungen

Einstellungen des DUAL-Modus: Stellen Sie den Regler DUAL BALANCE wunschgemäß ein, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Der Recorder registriert lediglich die beim Aufnahmestart aktive Balance-Einstellung; Änderungen dieser Einstellung während der Aufnahme werden ignoriert.

Transponierung: Wenn die Transponierfunktion bei der Aufnahme aktiviert ist, werden die transponierten (d.h. gehörten) Noten aufgezeichnet, nicht die tatsächlich auf der Tastatur gespielten.

SPEICHERKAPAZITÄT

Die Gesamtspeicherkapazität des Recorders beträgt ca. 8.000 Noten. Jede Betätigung einer Taste an der Frontplatte oder eines Pedals zählt ebenfalls als eine Note. Sobald der Speicher voll ist, stoppt die Aufnahme automatisch.

RECORDER UND METRONOM


Wenn die Wiedergabe eines gespeicherten Songs bei aktivierter Metronomfunktion gestartet wird, setzt der Metronomton grundsätzlich mit dem betonten Taktschlag ein.

AUFNEHMEN EINES WEITEREN SONGS

Wie bereits erwähnt wurde, ist der Recorder dieses Digital-Pianos zur Aufzeichnung von bis zu fünf verschiedenen Songs in der Lage. Probieren Sie jetzt einmal aus, ein zweites Stück aufzunehmen.

Wenn Sie das im vorigen Abschnitt beschriebene Verfahren ausgeführt haben, ist Song 1 bereits gespeichert, so daß Sie jetzt Song 2 aufnehmen würden.

Drücken Sie die REC-Taste, um das Song/Part-Wahlmenü aufzurufen. Betätigen Sie die MENU-Tasten, um die angezeigte Song-Nummer auf „2“ zu ändern.



Record
SONG 2 Part=1

Das Display zeigt die Nummern des aufzuzeichnenden Songs und Parts.

Wenn Sie zur Aufnahme bereit sind, fangen Sie einfach an, auf der Tastatur zu spielen. Gleichzeitig mit der ersten gespielten Note startet der Recorder die Aufnahme.

Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste.

Als nächstes lassen Sie den soeben eingespielten Song wie folgt wiedergeben.

Um die Wiedergabe des Songs zu starten, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut.



Playing
SONG 2 Part=1&2*

Das Display zeigt die Nummer des soeben aufgenommenen Songs.

Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut.

Wenn Sie sich danach einen anderen Song anhören möchten, betätigen Sie die MENU-Tasten zur Wahl der gewünschten Song-Nummer.

◆ **HINWEIS**

Das Sternzeichen (*) rechts neben der Part-Nummer im Display bedeutet, daß der betreffende Song aufgezeichnet wurde. Diese Anzeige ermöglicht Ihnen eine rasche Kontrolle, da alle bereits aufgezeichneten Songs mit einem Sternchen gekennzeichnet sind.

SEPARATES EINSPIELEN VON ZWEI SPUREN

Probieren Sie jetzt einmal aus, wie man zwei Spuren unabhängig voneinander aufnimmt.

Wählen Sie zunächst die gewünschte Spur, d.h. den einzuspielenden Part. Nach der Aufnahme des ersten Parts wählen Sie die zweite Spur, um den zweiten Part des Songs aufzunehmen.

Drücken Sie die REC-Taste, um das Song/Part-Wahlmenü aufzurufen.

```
Record
SONG 3 Part=1
```

Das Display zeigt die Nummern des aufzuzeichnenden Songs und Parts.

Betätigen Sie die MENU-Tasten zur Wahl von Song 3.

Machen Sie die Aufnahme des ersten Parts wie im vorigen Kapitel beschrieben und drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um die Aufnahme zu beenden.

Drücken Sie dann die REC-Taste, um das Song/Part-Wahlmenü aufzurufen, und wählen Sie Part 2 zur Aufnahme.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten zur Wahl von Part 2.

```
Record
SONG 3 Part=2
```

Das Display zeigt die Nummern des aufzuzeichnenden Songs und Parts.

Wenn der zweite Part gleichzeitig mit dem ersten Part (d.h. am ersten Taktschlag des Songs) einsetzen soll, **beginnen Sie einfach mit Ihrem Spiel**. Der erste Part wird automatisch wiedergegeben, während Sie den zweiten Part einspielen.

Wenn der zweite Part dagegen erst später beginnen soll, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, anstatt sofort auf der Tastatur zu spielen. Daraufhin startet die Wiedergabe des ersten Parts, und sobald die Stelle erreicht worden ist, an der der zweite Part einsetzen soll, beginnen Sie mit Ihrem Spiel.

Nach beendeter Einspielung des zweiten Parts drücken Sie die **PLAY/STOP-Taste** erneut.

SEPARATE WIEDERGABE DER PARTS

Während das Wiedergabe-Menü im Display erscheint, betätigen Sie die **VALUE-Tasten** zur Wahl der Nummer des Parts, der wiedergegeben werden soll.

Playing
SONG 3 Part=2*

Das Sternzeichen zeigt an, daß der Part aufgezeichnet wurde.

Sie haben die Wahl zwischen „Part 1“, „Part 2“ und „Part 1&2“. Um nachzuprüfen, ob Sie beide Spuren aufgezeichnet haben, wählen Sie zunächst „Part 1“, dann „Part 2“. Wenn rechts neben jeder Part-Nummer ein Sternzeichen erscheint, sind beide Parts eingespielt worden.

Um sich beide Parts gemeinsam anzuhören, wählen Sie die Einstellung „Part 1&2“.

Zur Wiedergabe eines einzelnen Parts wählen Sie zunächst seine Nummer mit den VALUE-Tasten. Dann drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um die Wiedergabe des gewählten Parts zu starten.

◆ HINWEIS

Falls das Sternzeichen nicht neben der Nummer jedes eingespielten Parts erscheint oder ein Song nicht einwandfrei wiedergegeben wird, lesen Sie bitte das vorige Kapitel noch einmal aufmerksam durch, um sicherzustellen, daß Sie beim Aufnehmen keinen Bedienungsfehler gemacht haben. Das Display kann Ihnen die Ermittlung der Fehlerursache wesentlich erleichtern.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bei denen es sich um die häufigsten Fehlerquellen handelt:

- 1) Wenn nur der zweite Part wiedergegeben wird, haben Sie die Aufnahme u.U. versehentlich auf der ersten Spur gemacht, wobei der vorher aufgezeichnete erste Part überspielt wurde. In einem solchen Fall wählen Sie einfach den „leeren“ Part (dies ist meist Part 2) und spielen dann den gelöschten ersten Part erneut ein.
- 2) Haben Sie versehentlich einen der beiden Parts auf der Spur eines anderen Songs aufgenommen? In einem solchen Fall müssen Sie den fehlenden Part auf der entsprechenden Spur des richtigen Songs einspielen.

LÖSCHEN NICHT MEHR BENÖTIGTER SONG-DATEN

Nach einiger Zeit könnte es sein, daß Sie einen Song aus dem Speicher löschen möchten. Vielleicht haben Sie die Speicherkapazität des Recorders bei Ihren Aufnahmen erreicht, und Sie möchten freien Speicherplatz gewinnen, oder Sie haben einen bestimmten Song oft genug gehört. In beiden Situationen bietet Ihnen das CA-Piano eine bequeme Möglichkeit, Songs und Parts entweder gezielt oder gemeinsam aus dem Speicher zu löschen.

Um einen bestimmten Song oder Part zu löschen, halten Sie zunächst die beiden Tasten REC und PLAY/STOP gedrückt. Das Song-Löschmenü, in dem Sie einen Song oder Part zum Löschen anwählen können, erscheint im Display.

```
To Del Press REC  
SONG 1 Part=1&2*
```

Wählen Sie den zu löschenden Song und Part.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten zur Wahl der Nummer des zu löschenden Songs, dann die VALUE-Tasten zur Wahl der Nummer des zu löschenden Parts.

Drücken Sie die REC-Taste. Danach erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung des Löschvorgangs im Display.

```
Sure? Press REC  
SONG 1 Part=1&2*
```

Aufforderung zur Bestätigung des Löschvorgangs.

Wenn Sie den angezeigten Song und Part löschen wollen, drücken Sie die REC-Taste erneut.

```
Delete Completed  
SONG 1 Part=1&2
```

Anzeige nach beendetem Löschvorgang.

Um den Löschvorgang abzubrechen, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste.

Um das Song-Löschmenü zu verlassen, drücken Sie eine beliebige der Klangfarben-Wahltasten.

LÖSCHEN ALLER DATEN

Um alle gespeicherten Song- und Part-Daten auf einmal aus dem Speicher zu löschen, schalten Sie zunächst den Netzschalter einmal aus und wieder ein, während Sie die beiden Tasten REC und PLAY/STOP gedrückt halten. Dadurch wird der gesamte Speicherinhalt des Recorders gelöscht.

Der eingebaute Recorder des CA-Piano ist kinderleicht in der Bedienung und stellt ein ideales Hilfsmittel beim Üben und bei einfachen Aufnahmen eigener Darbietungen dar. Wenn Sie Interesse am Einsatz Ihres Digital-Pianos bei anspruchsvolleren Digitalaufnahmen haben, können Sie es an einen externen MIDI-Sequenzer oder einen Personalcomputer anschließen. Einzelheiten zu den MIDI-Funktionen und zum MULTI TIMBRE-Modus des CA-Piano finden Sie im folgenden Kapitel „**3. Gebrauch der MIDI-Schnittstelle**“.



3. GEBRAUCH DER MIDI-SCHNITTSTELLE

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Musik mit an das CA Piano angeschlossenen externen MIDI-Geräten erzeugen können.

Das CA Piano ist kompatibel mit MIDI Geräten von Kawai und anderen Herstellern. Es kann auch mit einer Sequenzer- oder Notationssoftware auf einem Personal Computer benutzt werden.

MIDI-GRUNDLAGEN

WAS BEDEUTET MIDI ÜBERHAUPT?

MIDI ist ein Akronym, das aus den Anfangsbuchstaben der englischen Bezeichnung „Musical Instrument Digital Interface“ (Digital-Schnittstelle für Musikinstrumente) gebildet wurde. Dabei handelt es sich um eine internationale Norm, die den Anschluß von Synthesizern, Rhythmusgeräten und anderen elektronischen Musikinstrumenten verschiedener Fabrikate ermöglicht, so daß diese Geräte Daten untereinander austauschen können. Manche Personalcomputer sind ebenfalls mit einer MIDI-Schnittstelle ausgerüstet. Elektronische Musikinstrumente mit MIDI-Funktion können verschiedene Arten von Daten übertragen und empfangen, u.a. Informationen über die an der Tastatur angeschlagenen Tasten (Noten), die jeweils gewählten Klangprogramme (Klangfarben), die Betätigung von Pedalen, die Einstellung der Lautstärke usw. Ein Sequenzer oder Computer ist in der Lage, diese MIDI-Daten zu speichern.

MIDI-BUCHSEN

MIDI-Geräte verfügen meist über drei verschiedene Buchsen zur Datenübertragung: **IN**, **OUT** und **THRU**. (Manche Modelle besitzen jedoch nur eine IN- und eine OUT-Buchse.) Diese Buchsen werden verwendet, um MIDI-Geräte über ein Spezialkabel mit DIN-Stecker miteinander zu verbinden.

Die drei MIDI-Buchsen besitzen unterschiedlich Funktionen.

- IN** : Diese Buchse dient zum Empfang von MIDI-Daten, die von einem angeschlossenen MIDI-Gerät übertragen werden.
- OUT** : Von dieser Buchse werden MIDI-Daten an ein angeschlossenes MIDI-Gerät übertragen.
- THRU** : Dies ist ein Durchschleifausgang, an dem die an der IN-Buchse empfangenen MIDI-Daten in unveränderter Form zur Ausgabe an ein drittes Gerät anliegen.

Je nach Anschlußverfahren werden die Instrumente innerhalb eines MIDI-Systems unterteilt in Empfangsgeräte (sie reagieren auf die Befehle bzw. Daten eines externen Geräts) und Übertragungsgeräte (sie übertragen Daten an die angeschlossenen Geräte). Als dritte Gruppe gibt es solche Instrumente, die Daten sowohl übertragen als auch empfangen.

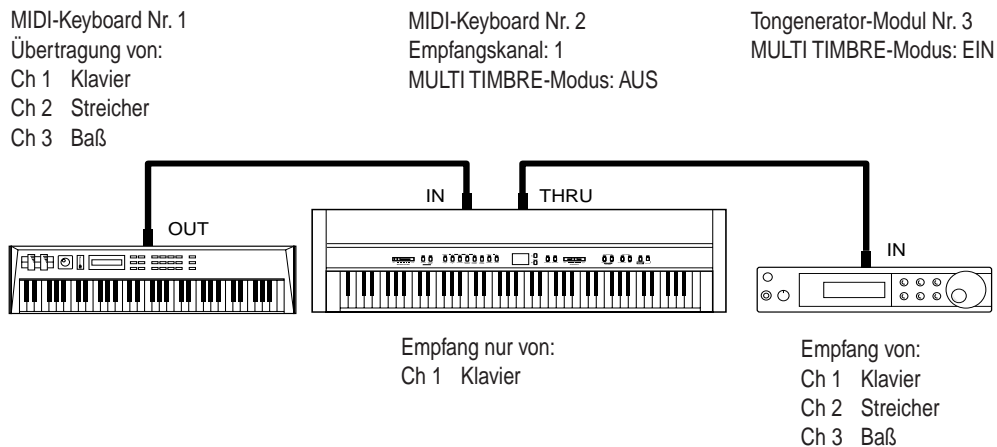
MIDI-KANÄLE

Die MIDI-Norm sieht eine Anzahl von **Kanälen** vor, die zur Weiterleitung von MIDI-Daten an mehrere Instrumente dienen, damit jedes Instrument eine bestimmte Klangfarbe erzeugen oder einen gewünschten Part wiedergeben kann. Diese Einrichtung ermöglicht es, mehrere Parts an verschiedenen Instrumenten über ein einziges Verbindungskabel gleichzeitig anzusteuern.

Dabei unterscheidet man zwischen **Empfangs-** und **Übertragungskanälen**. Damit der Datenaustausch zustande kommen kann, muß der am Empfangsgerät eingestellte MIDI-Kanal mit dem vom Übertragungsgerät verwendeten MIDI-Kanal übereinstimmen. Dies entspricht den beim Rundfunk und Fernsehen üblichen Verfahren: um einen gewünschten Sender empfangen zu können, muß der Empfänger auf den richtigen Kanal abgestimmt sein. Sendet das Übertragungsgerät also beispielsweise seine Daten auf MIDI-Kanal 1, so muß das Empfangsgerät ebenfalls auf MIDI-Kanal 1 eingestellt sein. Beim CA-Piano besteht die Möglichkeit, Übertragungs- und Empfangskanal auf die gleiche Kanalnummer einzustellen. Insgesamt sind bei diesem Instrument 16 MIDI-Kanäle vorhanden. Zusätzlich zur direkten Verbindung von zwei Geräten über einen einzigen MIDI-Kanal können Daten auch auf mehreren Kanälen gleichzeitig empfangen werden. Bei MIDI-Geräten wie Ihrem Digital-Piano, die mit einer als **MULTI TIMBRE-Modus** bezeichneten Einrichtung ausgerüstet sind, gestattet diese Funktion den Empfang von Befehlen zur gleichzeitigen Erzeugung verschiedener Klangfarben auf mehreren Kanälen, was Ensemble-Darbietungen mit einem einzigen Tongenerator-Modul ermöglicht. Ein solches MIDI-Instrument kann z.B. den Melodie-Part eines Songs auf MIDI-Kanal 1 empfangen, die Akkordbegleitung auf Kanal 2 und die Baßstimme auf Kanal 3, wobei jedem Kanal eine andere Klangfarbe zugewiesen wird, etwa Klavier für Kanal 1, Streicher für Kanal 2, E-Baß für Kanal 3. Auf diese Weise ist das CA-Piano imstande, bis zu 16 verschiedene Parts mit unterschiedlichen Klangfarben gleichzeitig wiederzugeben.

Das Diagramm bietet einen Überblick über die hier erläuterten MIDI-Anschlüsse.

Instrument Nr. 1 ist an Instrument Nr. 2 angeschlossen und überträgt den Klavier-Part auf MIDI-Kanal 1 (Ch 1), den Streicher-Part auf Ch 2 und den Baß-Part auf Ch 3. Instrument Nr. 3 ist über die MIDI-Buchse THRU mit Instrument Ne. 2 verbunden. An Instrument Nr. 2 ist Ch 1 als Empfangskanal eingestellt, und der MULTI TIMBRE-Modus ist ausgeschaltet, während er an Instrument Nr. 3 eingeschaltet ist.



Instrument Nr. 2 spricht ausschließlich auf die von Instrument Nr. 1 empfangenen Daten des Klavier-Parts an. Da sein MULTI TIMBRE-Modus aktiviert ist, empfängt Instrument Nr. 3 die auf allen drei Kanälen übertragenen und über Instrument Nr. 2 weitergeleiteten Part-Daten.

Diese kurze MIDI-Übersicht sollte Ihnen einen Eindruck von den MIDI-Leistungsmöglichkeiten des CA-Piano verschaffen.

Aus Platzgründen muß in dieser Bedienungsanleitung auf eine ausführlichere Darstellung verzichtet werden, doch führen die meisten Musikaliengeschäfte und viele Buchläden eine Reihe von Büchern zum Thema MIDI, in denen Sie detaillierte Informationen über die zahlreichen Anwendungen dieser vielseitigen Schnittstelle finden werden.

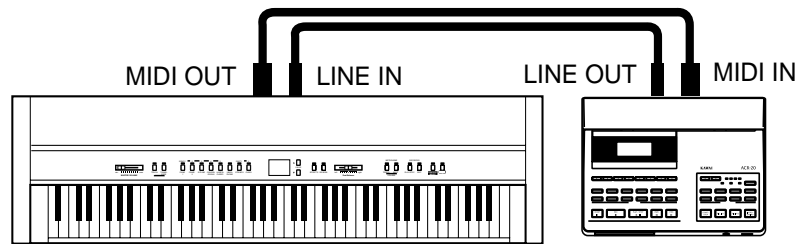
Entdecken Sie einige der MIDI Anwendungen, wenn ein externes MIDI Gerät an das CA Piano angeschlossen ist.

EINSATZ DES CA-PIANO ALS STEUERGERÄT

Zunächst zeigen wir, wie Sie Klänge eines externen MIDI Gerätes mit der Tastatur des CA Pianos anspielen.

MIDI-ANSCHLUSS

Verbinden Sie zuerst die MIDI OUT Buchse des CA Pianos mit der MIDI IN Buchse des externen MIDI Gerätes. Benutzen Sie ein original MIDI Kabel und kein Audio 5-pol Kabel!



Als nächstes müssen Sie den MIDI Kanal einstellen. Der Übertragungskanal des CA Pianos und der Empfangskanal des externen MIDI Gerätes müssen übereinstimmen.

WECHSEL DES ÜBERTRAGUNGSKANALS

Um den Übertragungskanal des CA-Pianos auf eine andere Nummer einzustellen, betätigen Sie die MENU-Tasten so oft, bis die Anzeige "5 MIDI Channel" im Display erscheint.

5 MIDI Channel
= 1 (TRS/RCV)

Auf der zweiten Zeile erscheint die aktuelle MIDI-Kanalnummer.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um einen anderen MIDI-Übertragungskanal (zwischen 1 und 16) einzustellen.

Um in den normalen Spielmodus zurückzukehren, drücken Sie eine beliebige Klangfarben-Wahltaste.

AUDIO-ANSCHLÜSSE

Falls Ihr externes MIDI Gerät nicht mit einem Verstärker oder Lautsprechern ausgestattet ist, können Sie es direkt an die LINE IN Buchsen des CA Pianos oder an ein externes Soundsystem anschließen.

Verbinden Sie die LINE IN Buchsen des CA Pianos und die LINE OUT Buchsen (Audioausgänge) Ihres externen MIDI Gerätes mit den entsprechenden Audiokabeln (siehe Zeichnung oben). Jetzt hören Sie den Pianoklang des CA Pianos und den des MIDI Gerätes über die Lautsprecher des CA Pianos. Benutzen Sie die Lautstärkeregelung Ihres MIDI Gerätes, um die Balance zwischen MIDI Gerät und CA Piano Klang herzustellen.

Jetzt kann es losgehen.

Spielen Sie auf der Tastatur des CA Pianos. Sie sollten nun beide Instrumente hören können, wenn Sie spielen. Das CA Piano übermittelt nun MIDI Informationen, wie die Notenhöhe, Anschlagstärke und so weiter an das externe MIDI Gerät. Das MIDI Gerät erzeugt nun die Klänge basierend auf den empfangenen MIDI Informationen. MIDI Informationen sind keine Audioinformationen, sondern reine Steuerungsdaten!

PROGRAMMWECHSEL

Drücken Sie eine beliebige Klangfarben-Wahltaste am Digital-Piano. Sie hören wie auch die Klangfarbe des MIDI Gerätes wechselt. Durch Betätigung der Klangfarben-Wahltasten werden nämlich sog. „**Programmwechselnummern**“ an das angeschlossene MIDI-Gerät übertragen. Bei einer Programmwechselfmeldung handelt es sich um einen MIDI-Befehl, der bestimmt, mit welcher Klangfarbe das Empfangsgerät die empfangenen Spieldaten reproduziert.

Die tatsächliche Programmwechselfmeldung besteht lediglich aus einer Zahl zwischen 1 und 128; sie enthält keinerlei Bezeichnung eines bestimmten Instrumentenklangs. Die jeweils gewünschte Klangfarbe wird ausschließlich durch die Wahl der Programmwechselnummer vorgegeben. Dabei müssen Sie jedoch beachten, daß verschiedene MIDI-Geräte den 128 verfügbaren Programmwechselnummern möglicherweise unterschiedliche Klangfarben zuordnen. Dies gilt jedoch nicht für Geräte, die der **General MIDI**-Norm (GM) entsprechen, bei denen der gleichen Programmwechselnummer grundsätzlich die gleiche Klangfarbe zugewiesen ist. Beispielsweise entspricht Programmwechsel-Nr. 1 an einem GM-kompatiblen Synthesizer oder Tongenerator-Modul stets dem Klang eines Klaviers, Programmwechsel-Nr. 33 stets einem Kontrabaßklang. Diese Einrichtung sorgt dafür, daß die Klangfarbenwahl bei Zusammenschluß von zwei GM-Geräten denkbar einfach verläuft. Das CA Piano ist kein General MIDI Instrument und seine internen Klänge sind nicht konform zum General MIDI Standard. Dies bedeutet, daß wenn Sie einen Klang am CA Piano wählen, wie z.B. Classic E.Piano, hören Sie vom MIDI Gerät wahrscheinlich einen anderen Klang. Welchen Klang Sie hören hängt von der Klangzuweisung des MIDI Gerätes ab. Unten ist eine Tabelle der Klangwechselnummern der ersten 12 CA Piano Klänge und der ersten 12 „GM“ Klänge dargestellt. Lesen Sie hierzu auch Seite 75. Das CA Piano kann durchaus verschiedene Nummernzuweisungen haben, die von der Einstellung des Mutli-Modus abhängen (dies wird später in diesem Kapitel beschrieben).

Programmwechsel-Nr.	Preset-Klangfarbe		
	CA1200	CA1000	General MIDI
1	Concert Grand	Concert Grand	Grand Piano
2	Studio Grand	Studio Grand	Bright Piano
3	Mellow Grand	Mellow Grand	Electric Grand
4	Jazz Grand	Modern Piano	Honky Tonk Piano
5	Modern Piano	Rock Piano	Electric Piano 1
6	Rock Piano	New Age Piano	Electric Piano 2
7	New Age Piano	Classic E.Piano	Harpsichord
8	Honky Tonk	Modern E.P. 1	Clavi
9	Classic E.Piano	Modern E.P. 2	Celesta
10	Modern E.P. 1	Jazz Organ	Glockenspiel
11	Modern E.P. 2	Drawbar Organ 1	Music Box
12	Modern E.P. 3	Drawbar Organ 2	Vibraphone

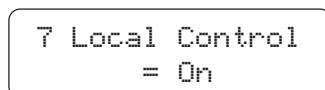
Damit Ihr externes MIDI Gerät den richtigen Klang spielt, müssen Sie die passende programmwechselnummer kennen. Lesen Sie bitte im Handbuch des MIDI Gerätes nach. Lesen Sie dann Kapitel „Übertragene Programmwechselnummer“ im Referenzteil dieses Handbuchs, um das Verfahren kennenzulernen, anhand dessen die gewünschten Programmwechselnummern vom Digital-Piano an ein angeschlossenes MIDI-Gerät übertragen werden.

Dies ist die Vorgehensweise, um Klänge des CA Pianos mit Klängen des externen MIDI Gerätes zu unterlegen.

LOCAL CONTROL-MODUS

Vielleicht möchten Sie den Klang des externen MIDI Gerätes ohne des Klang des CA Pianos hören. Dazu steht eine als „**Local Control**“ bezeichnete Funktion zur Verfügung, die es ermöglicht, die Klangerzeugung des CA-Piano abzuschalten. Die Einstellung des LOCAL CONTROL-Modus bestimmt, ob das eingebaute Tongenerator-Modul des CA-Piano Klang erzeugt oder nicht, wenn Sie auf der Tastatur des Digital-Pianos spielen. Bei eingeschaltetem LOCAL CONTROL-Modus wird beim Spielen auf der Tastatur jeweils gewählte Preset-Klangfarbe des CA-Piano gehört, bei ausgeschaltetem LOCAL CONTROL-Modus dagegen erfolgt am Digital-Piano keinerlei Tonerzeugung. MIDI-Daten über die angeschlagenen Tasten werden jedoch unverändert an ein angeschlossenes MIDI-Gerät übertragen.

Betätigen Sie die MENU-Tasten so oft, bis die Anzeige „7 Local Control“ im Display erscheint.



```
7 Local Control
  = On
```

Das Wort "ON" auf der zweiten Zeile zeigt an, daß der LOCAL CONTROL-Modus momentan eingeschaltet ist.

Betätigen Sie jetzt die VALUE-Tasten, um diesen Modus auszuschalten.

Drücken Sie eine beliebige der Klangfarben-Wahltasten, um in den normalen Spielmodus zurückzukehren.

Spielen Sie auf der Tastatur und Sie hören nur den Klang des externen MIDI Gerätes. Um den Klang vom CA Piano aus zu wechseln, wählen Sie die entsprechende Nummer wie im Referenzteil beschrieben und senden Sie diese vom CA Piano an das externe MIDI Gerät.

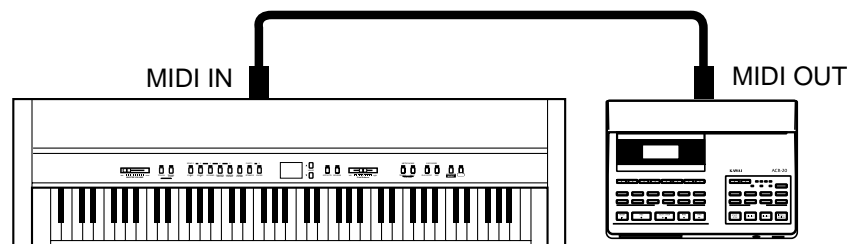
Eventuell ist es möglich die Klänge des externen MIDI Gerätes direkt am MIDI Gerät zu wechseln. In diesem Fall können Sie das CA Piano so einstellen, daß keine Programmwechselbefehle gesendet werden. Bitte lesen Sie Kapitel „8. Ein/Aus-Zustand der Übertragung von Programmwechseln“ auf Seite 49 des Referenzteils, um zu erfahren, wie die Übertragung von Programmwechseln über das Digital-Piano außer Kraft gesetzt wird.

EINSATZ DES DIGITAL-PIANOS ALS “MULTITIMBRALES” TONGENERATOR-MODUL

Das CA-Piano kann auch als ein 16 verschiedene Parts gleichzeitig erzeugendes Tongenerator-Modul eingesetzt werden. Beispielsweise ist das Instrument in der Lage, ein aus 4 Parts bestehendes Stück wiederzugeben, bei dem die Daten von zwei Klavier-Parts, einem Streicher- und einem Chorstimmen-Part von einem externen MIDI-Sequencer oder Personalcomputer übertragen werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Wiedergabe eines aufgezeichneten Songs durch eine „Live“-Darbietung auf der Tastatur zu begleiten.

Um das CA Piano so einzustellen, daß es als multitimbrales Instrument via MIDI funktioniert, muß es an ein externes MIDI Gerät oder einen Computer mit entsprechender Software angeschlossen sein.

Verbinden Sie die MIDI IN Buchse des CA Pianos mit der MIDI OUT Buchse des Computers oder MIDI Gerätes mit Hilfe eines MIDI Kabels an. Beachten Sie, daß nun die MIDI Daten in umgekehrter Richtung als im zuvor beschriebenen Fall verlaufen. Das CA Piano empfängt nun MIDI Daten vom externen Gerät.



MIDI-KANAL

Der nächste Schritt ist es den MIDI Kanal einzustellen. Wenn das CA Piano MIDI daten empfängt und der Multimodus auf AN geschaltet ist, ist es nicht notwendig einen MIDI Kanal zu definieren, da das CA Piano auf verschiedenen MIDI Kanälen gleichzeitig empfangen kann. Sie müssen nur darauf achten, daß Sie die verschiedenen Klänge auf unterschiedlichen Kanälen ansprechen. Einem MIDI Kanal kann nur ein Klang gleichzeitig zugewiesen werden. Sie müssen den MIDI Kanal für jeden Part sowohl beim empfangenden CA Piano als auch beim sendenden MIDI Gerät einstellen. Zum Beispiel, Kanal 1 für Piano, Kanal 2 für Strings, Kanal 3 für Chor, etc.

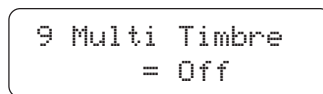
MULTI TIMBRE-MODUS

Bei Wahl von **MULTI TIMBRE AN** wird das CA-Piano auf die MULTI TIMBRE-Funktion geschaltet und es stehen Ihnen 16 Kanäle zur Verfügung. Sie können die Kanäle einzeln stumm schalten. Jeder Kanal akzeptiert die auf Seite 75 beschriebenen Programmwechselnummern.

Bei Wahl von **MULTI TIMBRE AUS** ist die MULTI TIMBRE-Funktion ausgeschaltet. Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn das CA-Piano MIDI-Daten auf einem einzigen Kanal empfangen, nicht aber auf die auf den übrigen Kanälen übertragenen Daten ansprechen soll. Denken Sie daran, daß der Empfangskanal mit dem Übertragungskanal übereinstimmen muß, wenn das Digital-Piano MIDI-Daten von einem externen Gerät empfangen soll. Die in der Tabelle auf Seite 75 aufgeführten Programmwechselnummern werden vom CA-Piano erkannt.

Wählen Sie jetzt einmal die Einstellung MULTI TIMBRE EIN, um diese Funktion des CA-Piano kennenzulernen.

Betätigen Sie die MENU-Tasten so oft, bis die Anzeige „9 Multi-timbre“ im Display erscheint.



```

9 Multi Timbre
= Off
  
```

Das Wort "OFF" auf der zweiten Zeile zeigt an, daß der MULTI TIMBRE-Modus momentan ausgeschaltet ist.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten zur Wahl der Einstellung MULTI TIMBRE EIN, in der das Display „ON“ anzeigt.

Anschließend drücken Sie eine beliebige der Klangfarben-Wahltasten, um in den normalen Spielmodus zurückzukehren.

Und so funktioniert dies mit einem externen MIDI Gerät. Wenn Sie ein Keyboard an das CA Piano angeschlossen haben, spielen Sie einige Noten. Sie sollten das CA Piano hören, wenn Sie spielen. Wenn Sie einen MIDI Songplayer oder Personal Computer mit MIDI Software angeschlossen haben, versuchen Sie einfach einige MIDI Songs an das CA Piano senden. Auch hier sollten Sie das CA Piano hören können. Zur korrekten Zuordnung der Klänge zu den einzelnen MIDI Kanälen, muß eventuell noch eine Anpassung der Programmnummern vollzogen werden. Eine Liste der Zuordnungen des CA Pianos finden Sie auf Seite 75.

Wenn Sie ein GM-Tongenerator-Modul, werden Sie es wahrscheinlich praktischer finden, dieses Gerät anstelle des CA-Pianos als „multitimbrales“ Modul zu verwenden. Auch wenn Ihnen jedoch statt eines zusätzlichen Tongenerator-Moduls nur ein Hardware-Sequencer oder ein Personalcomputer zur Verfügung steht, können Sie mit dem CA-Piano allein 16 verschiedene Parts im MULTI TIMBRE-Modus erzeugen.

Die ersten Schritte in die MIDI-Welt fühlen sich vielleicht etwas schwierig an, doch sobald Sie die Grundlagen gemeistert haben, werden Sie die neuartigen und interessanten Möglichkeiten zu schätzen wissen, die Ihnen dieses vielseitige System beim Musizieren eröffnet.

Um den Einsteiger nicht gleich von Anfang an mit technischen Details zu überwältigen, wurde in diesem Kapitel nicht näher auf bestimmte MIDI-Aspekte eingegangen, z.B. die sog. „System Exclusive“-Daten. Falls Sie aber schon mit MIDI gearbeitet haben oder sich mit technischen Einzelheiten bekannt machen wollen, finden Sie Informationen über das System Exclusive-Datenformat und die MIDI-Implementierung des CA-Piano auf Seite 76 und 77 dieser Bedienungsanleitung.



4. SPIELEN MIT CONCERT MAGIC

Von Johann Sebastian Bach stammt die Bemerkung, Klavierspielen sei einfach: man brauche nur die richtigen Tasten zum richtigen Zeitpunkt anzuschlagen. Die meisten Sterblichen wären froh, wenn es tatsächlich so einfach wäre. Die gute Nachricht ist, daß Ihnen das CA-Piano eine Einrichtung bietet, die das Klavierspielen kinderleicht macht. So leicht, daß Sie bei Gebrauch der CONCERT MAGIC-Funktion keine einzige Taste anzuschlagen brauchen.

Die CONCERT MAGIC-Funktion erlaubt Ihnen professionell klingende Darbietungen, auch wenn Sie im Leben noch nie eine Klavierstunde genommen haben. Dazu wählen Sie einfach einen der 176 werkseitig vorbereiteten Songs und schlagen während der Wiedergabe eine beliebige Taste der Tastatur in einem stetigen Rhythmus an, um das gewünschte Tempo vorzugeben. Die CONCERT MAGIC-Funktion erzeugt daraufhin die Melodie und Begleitung des Songs in dem von Ihnen vorgegebenen Tempo. Dank CONCERT MAGIC kann jedermann, jung oder alt, am Digital-Piano Platz nehmen und auf Anhieb hervorragend klingende Musik produzieren. Diese praktische Funktion wird in den folgenden Abschnitten ausführlich erläutert.

WAHL EINES SONGS

Den 88 Tasten der Tastatur sind 176 verschiedene Preset-Songs zugeordnet, jeweils zwei CONCERT MAGIC-Songs pro Taste. Diese Songs sind auf zwei Speicherbänke, Bank A und Bank B, verteilt und zusätzlich in acht verschiedene Gruppen unterteilt, u.a. Kinderlieder, amerikanische Klassiker, Weihnachtslieder usw.

Die beiliegende Song-Karte enthält ein Verzeichnis aller vorprogrammierten CONCERT MAGIC-Songs. Eine Tastenleiste aus Papier ist ebenfalls vorgesehen, die zwischen dem Ende der schwarzen Tasten und der Frontplatte angebracht werden kann und Ihnen einen bequemen Überblick über die Zuordnung der einzelnen CONCERT MAGIC-Songs zu den verschiedenen Tasten der Tastatur bietet. Auf dieser Leiste sind die Song-Kategorien und die Notenummern aufgeführt.

CONCERT
MAGIC



Zur Wahl eines CONCERT MAGIC-Songs schlagen Sie die mit dem gewünschten Song belegte Taste an der Tastatur an, während Sie die CONCERT MAGIC-Taste gedrückt halten.

A01
Twinkle Twinkle

Das Display zeigt die Nummer und den abgekürzten Namen des gewählten Preset-Songs.

Im obigen Beispiel ist momentan ein CONCERT MAGIC-Song aus Bank A gewählt. **Um einen Song aus Bank B zu wählen, schlagen Sie die gleiche Taste erneut an.**

Danach erscheint der Name eines anderen Songs im Display, und vor seiner Nummer erscheint der Buchstabe "B". Bei jedem Anschlagen einer Taste an der Tastatur wird abwechselnd zwischen den beiden Speicherbanken umgeschaltet.

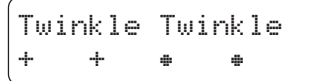
WIEDERGABE DES GEWÄHLTEN SONGS

Wenn Sie einen Song ausgewählt haben, der Ihnen bereits bekannt ist, möchten Sie vielleicht gleich selbst mitspielen. Bei anderen Songs dagegen wollen Sie wahrscheinlich erst einmal in Ruhe zuhören.



Um nur zuzuhören, drücken Sie einfach die PLAY/STOP-Taste, wonach die Wiedergabe des gewählten Songs beginnt. Sie können Sie das Tempo der Wiedergabe bei gedrückt gehaltener TEMPO-Taste mit den VALUE-Tasten wunschgemäß einstellen.

Während der Wiedergabe können Sie durch Betätigen der VALUE-Tasten jederzeit auf einen anderen CONCERT MAGIC-Song umschalten.



Während der Wiedergabe des Songs ändern sich die Punkte in Pluszeichen.

Wahrscheinlich haben Sie bereits bemerkt, daß sich die schwarzen Punkte auf der zweiten Zeile des Displays während der Wiedergabe der Reihe nach in Pluszeichen ändern. Bei dieser Anzeige handelt es sich um eine optische Führungshilfe, die den richtigen Zeitpunkt zum Anschlagen der nächsten Taste angibt. Anhand der Position der Punkte sowie des Abstandes zwischen den einzelnen Punkten können Sie den ungefähren Zeitpunkt des Anschlagens jeder Taste bestimmen.

Beim Rhythmus eines Songs stellt den wichtigsten Aspekt beim Gebrauch der CONCERT MAGIC-Funktion dar. Die optische Führungshilfe bietet Ihnen eine grobe Übersicht über den Rhythmus, die Ihnen das Erlernen eines Songs beträchtlich erleichtern kann, damit Sie ihn anschließend selbst spielen können.

Um sich einen anderen Preset-Song anzuhören, halten Sie die CONCERT MAGIC-Taste gedrückt, während Sie die mit dem gewünschten Song belegte Taste an der Tastatur anschlagen. Anschließend drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um die Wiedergabe des gewählten Songs zu starten.

Um die CONCERT MAGIC-Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut.

DARBIETUNG EINES PRESET-SONGS

Jetzt sind Sie wahrscheinlich zum Mitspielen mit der CONCERT MAGIC-Funktion bereit.

Dazu schlagen Sie eine beliebige Taste an der Tastatur in einem stetigen Rhythmus, um das gewünschte Wiedergabetempo vorzugeben.



Machen Sie zum Erlernen eines CONCERT MAGIC-Songs von der optischen Führungshilfe (Punkte und Pluszeichen) Gebrauch.

Bei stärkerem Anschlagen erhöht sich die Lautstärke, bei schwächerem Anschlagen verringert sie sich. Genau wie bei einem Klavier kann das Tempo durch Anschlagen der Taste in kürzeren Abständen beschleunigt werden und umgekehrt.

Gar nicht übel, nicht wahr? Ein einziger Finger reicht aus, um Sie wie ein Keyboard-Profi klingen zu lassen.

Bei CONCERT MAGIC handelt es sich um eine ideale Methode, Kleinkindern das Musizieren beizubringen, vor allem, was die Entwicklung eines rhythmischen Gefühls betrifft. Ältere Mitbürger, die vielleicht bisher angenommen haben, es sei für sie zu spät, mit einem Tasteninstrument anzufangen, werden überrascht sein, wie leicht CONCERT MAGIC ihnen den Einstieg machen kann. Diese Funktion läßt alle Familienmitglieder Freude am Musizieren gewinnen, selbst diejenigen, die noch nie ein Instrument gespielt haben.

ARRANGEMENT-ARTEN DER CONCERT MAGIC-SONGS

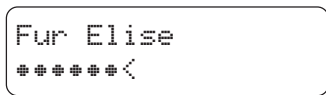
Nach längerem Gebrauch der CONCERT MAGIC-Funktion Ihres Digital-Pianos kommen Sie vielleicht zu der Überzeugung, daß diese Einrichtung so einfach ist, daß Sie nicht mehr viel davon profitieren können.

Es stimmt zwar, daß sich einige der Preset-Songs selbst von Anfängern sehr leicht spielen lassen, doch andere sind anspruchsvoll genug, daß sie geübt werden müssen, bevor eine wirklich gelungene Darbietung erzielt werden kann. Je nach Schwierigkeitsgrad sind die insgesamt 176 CONCERT MAGIC-Songs des CA-Piano in drei verschiedene Gruppen unterteilt, die jeweils auf eine andere Art arrangiert sind.

EASY BEAT

Dies sind die am einfachsten zu spielenden Songs. Um sie abzuspielen, schlagen Sie einfach eine beliebige Taste der Tastatur in einem stetigen Rhythmus an.

Schauen Sie sich jetzt einmal das folgende Beispiel an, das Stück „Für Elise“. Die optische Führungshilfe zeigt Ihnen, daß das gesamte Stück in einem konstanten Tempo zu spielen ist. Dies ist das charakteristische Merkmal aller Songs der Arrangement-Art „Easy Beat“.



Schlagen Sie eine beliebige Taste in einem stetigen Rhythmus an.

x = Taste anschlagen

x x



MELODY PLAY

Auch diese Songs sind einfach zu spielen, besonders wenn Sie das betreffende Stück bereits kennen. Zur Darbietung klopfen Sie das gewünschte Tempo der Melodie auf einer beliebigen Taste der Tastatur im stetigen Rhythmus. Durch Mitsingen läßt sich die Vorgabe des Tempos beträchtlich erleichtern.

Spielen Sie z.B. den oben gezeigten Song „Twinkle, Twinkle, Little Star“, wobei Sie der Melodie wie durch die Kreuze über den Noten gekennzeichnet folgen.

x = Taste anschlagen

X X X X X X X X X X X X X



Bei Darbietungen von CONCERT MAGIC-Songs in einem schnellen Tempo ist es zweckmäßig, zwei Tasten an der Tastatur abwechselnd mit zwei verschiedenen Fingern anzuschlagen. Nicht nur sind damit schneller, Sie vermeiden auch eine vorzeitige Ermüdung des Fingers.

SKILLFUL

Der Schwierigkeitsgrad dieser Songs reicht von mittelschwer bis zu sehr schwierig. Um einen solchen Song darzubieten, klopfen Sie den Rhythmus sowohl der Melodiestimme als auch der Begleitung auf zwei beliebigen Tasten der Tastatur, beispielsweise beim nachstehend gezeigten „Waltz of Flowers“.

Bei Songs der Arrangement-Art „Skillful“ werden Sie die optische Führungshilfe besonders praktisch finden.

Waltz of Flowers

<

x = Taste anschlagen

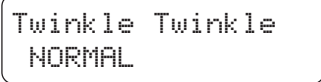
X X X X X X X X X X X X X



STEADY BEAT

Unabhängig davon welcher Typus der Concert Magic Songs hat, können Sie mit Steady Beat den Song durch einfaches gleichmäßiges rhythmisches Anschlagen einer Taste spielen.

Drücken und halten Sie die Taste CONCERT MAGIC. Das LCD Display zeigt Ihnen nun den aktuellen Concert Magic Modus in der zweiten Zeile an.



Twinkle Twinkle
NORMAL

Der aktuelle Modus ist NORMAL.

Während Sie die Taste CONCERT MAGIC halten, **benutzen Sie die VALUE Tasten, um den Modus auf Steady Beat zu ändern.**



Twinkle Twinkle
STEADY BEAT

Der Modus ist auf STEADY BEAT geändert.

Beginnen Sie durch gleichmäßiges Anschlagen einer Taste. Ihr Anschlagsrhythmus gibt das Tempo für den Song vor. Sowohl die Melodie als auch die Begleitung werden diesem Tempo folgen.

Digital-Piano CA1200, CA1000

Referenzteil

In diesem Teil der Bedienungsanleitung werden die Funktionen der Tasten, Regler und Buchsen des Instruments erläutert. Wenn Sie bereits Erfahrung im Spielen auf einem Digital-Piano besitzen, wird die Lektüre des Referenzteils Ihren Einstieg in die Bedienung des CA-Piano beschleunigen. Statt das Handbuch von Anfang an durchzulesen, können Sie sich in diesem Teil sofort mit detaillierten Informationen über die gewünschten Funktionen bekannt machen.

1. <i>CONCERT MAGIC-TASTE</i>	40
2. <i>DEMO-TASTE</i>	43
3. <i>KLANGFARBEN-WAHLTASTEN</i>	45
4. <i>MENU-TASTEN</i>	46
5. <i>VALUE-TASTEN</i>	52
6. <i>EFFEKTTASTEN</i>	53
<i>WAHL EINES EFFEKTS (EFFECTS-TASTE)</i>	53
<i>NACHHALL (REVERB-TASTE)</i>	54
7. <i>DUAL / SPLIT BALANCE-REGLER</i>	55
8. <i>SPLIT-TASTE</i>	56
9. <i>METRONOME-TASTEN</i>	57
<i>ÄNDERN DES TEMPOS (TEMPO-TASTE)</i>	57
<i>WAHL DER TAKTART (BEAT-TASTE)</i>	58
<i>EINSTELLEN DER METRONOM-LAUTSTÄRKE (TASTEN BEAT UND TEMPO)</i>	58
10. <i>RECORDER-TASTEN</i>	59
<i>AUFNAHME (REC-TASTE)</i>	59
<i>WIEDERGABE EINES SONGS (PLAY/STOP-TASTE)</i>	62
11. <i>TRANSPOSE-TASTE</i>	64
12. <i>VIRTUAL TECHNICIAN-TASTE</i>	65
13. <i>NETZSCHALTER</i>	72
14. <i>LAUTSTÄRKEREGLER</i>	72
15. <i>PEDALE</i>	73
16. <i>BUCHSEN</i>	74
 <i>CONCERT MAGIC SONG LIST</i>	78
<i>FRONTPLATTE, TECHNISCHE DATEN</i>	80

Dieser Abschnitt bietet technische Informationen über die MIDI-Schnittstelle einschließlich des exklusiven Datenformats und verschiedener Tabellen, u.a. zur Programmwechselnummer-Belegung und MIDI-Implementierung bei diesem Instrument.



1. CONCERT MAGIC-TASTE

CONCERT
MAGIC



Die CONCERT MAGIC-Funktion des CA-Piano erlaubt Ihnen Darbietungen von 176 vorprogrammierten, professionell klingenden Songs, auch wenn Sie noch nie eine Klavierstunde genommen haben. Dazu wählen Sie einfach einen der Preset-Songs und schlagen während der Wiedergabe eine beliebige Taste in einem stetigen Rhythmus an, um das gewünschte Tempo vorzugeben. Die CONCERT MAGIC-Funktion erzeugt daraufhin die Melodie und Begleitung des Stücks in dem von Ihnen vorgegebenen Tempo.

WAHL EINES CONCERT MAGIC-SONGS

Den 88 Tasten der Tastatur sind 176 verschiedene Preset-Songs zugeordnet, jeweils zwei CONCERT MAGIC-Songs pro Taste. Diese Songs sind auf zwei Speicherbanken, Bank A und Bank B, verteilt und zusätzlich in acht verschiedene Kategorien unterteilt, beispielsweise Kinderlieder, amerikanische Klassiker und Weihnachtslieder.

Die beiliegende Song-Karte enthält ein Verzeichnis aller vorprogrammierten CONCERT MAGIC-Songs samt Informationen über die Tastenbelegung und die verschiedenen Song-Kategorien für bequeme Bezugnahme.

Zur Wahl eines CONCERT MAGIC-Songs schlagen Sie die mit dem gewünschten Song belegte Taste an der Tastatur an, während Sie die CONCERT MAGIC-Taste gedrückt halten. Daraufhin erscheint die Nummer des gewählten Preset-Songs im Display.

A01
Twinkle Twinkle

Das Display zeigt die Nummer und den abgekürzten Namen des gewählten Preset-Songs.

Um einen Song aus Bank B zu wählen, schlagen Sie die gleiche Taste erneut an. Bei jedem Anschlagen der gleichen Taste wird abwechselnd zwischen den beiden Speicherbanken umgeschaltet.

Sie können CONCERT MAGIC-Songs auch über die VALUE-Tasten wählen. Halten Sie CONCERT MAGIC-Taste gedrückt, während Sie die VALUE-Tasten zur Wahl des gewünschten Preset-Songs betätigen.

WIEDERGABE DES GEWÄHLTEN SONGS

Um sich den jeweils gewählten CONCERT MAGIC-Song anzuhören, drücken Sie einfach die PLAY/STOP-Taste. Danach können Sie das Tempo der Wiedergabe bei gedrückt gehaltener TEMPO-Taste mit den VALUE-Tasten wunschgemäß einstellen.

Bitte beachten Sie, daß der aktuelle Tempowert bei Gebrauch der CONCERT MAGIC-Funktion nicht im Display angezeigt wird.

Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut, um die Wiedergabe des Preset-Songs zu beenden.

Um den aktuell gewählten Song erneut von Anfang an abspielen zu lassen, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut.

Mit den VALUE-Tasten können während der Wiedergabe einen anderen CONCERT MAGIC-Song wählen.

WIEDERGABE ALLER CONCERT MAGIC-SONGS

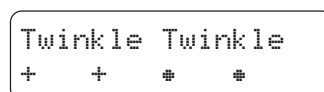
Wenn Sie die PLAY/STOP-Taste drücken, ohne vorher einen bestimmten Preset-Song gewählt zu haben, so werden alle 88 CONCERT MAGIC-Songs automatisch der Reihe nach abgespielt.

DARBIETUNG DES GEWÄHLTEN PRESET-SONGS

Geben Sie das für den gewählten Song gewünschte Tempo vor, indem Sie eine beliebige Taste an der Tastatur in einem stetigen Rhythmus anschlagen.

Bei stärkerem Anschlagen erhöht sich die Lautstärke der Wiedergabe, bei schwächerem Anschlagen verringert sie sich. Das Tempo beschleunigt sich bei schnellerem Anschlagen der Taste entsprechend und verlangsamt sich bei langsamerem Anschlagen.

Um Ihnen das Erlernen des Rhythmus von CONCERT MAGIC-Songs erleichtern, erscheint eine optische Führungshilfe (•, +) im Display. Diese Grafik bietet Ihnen eine praktische Anleitung zum Anschlagen der Taste zu den richtigen Zeitpunkten. Je schneller Sie den Rhythmus erlernen, desto eher können Sie den Song selbst spielen.



Die optische Führungshilfe (Punkte und Pluszeichen) informiert über den Einsatz jeder Note im richtigen Rhythmus.

Unmittelbar nach Anschlagen der Taste ändert sich der Punkt in ein Pluszeichen.

Beim Abspielen von CONCERT MAGIC-Songs in einem schnellen Tempo ist es zweckmäßig, zwei Tasten an der Tastatur abwechselnd mit zwei verschiedenen Fingern anzuschlagen, um eine vorzeitige Ermüdung zu verhindern.

Mit dem DUAL BALANCE-Regler können Sie die relativen Lautstärkeanteile von Melodie und Begleitung wunschgemäß einstellen.

ARRANGEMENT-ARTEN DER CONCERT MAGIC-SONGS

Jeder der 176 CONCERT MAGIC-Songs ist auf eine von drei Arten arrangiert.

EASY BEAT

Dies sind die am einfachsten zu spielenden Songs. Um diese Songs wunschgemäß darzubieten, schlagen Sie einfach eine beliebige Taste der Tastatur in einem stetigen Rhythmus an.

MELODY PLAY

Auch diese Songs sind einfach zu spielen, besonders wenn Sie ein Stück kennen. Zur Darbietung klopfen Sie das gewünschte Tempo der Melodie auf einer beliebigen Taste der Tastatur im stetigen Rhythmus. Oft läßt sich die Vorgabe des Tempos durch Mitsingen erleichtern.

SKILLFUL

Der Schwierigkeitsgrad dieser Songs reicht von mittelschwer bis zu sehr schwierig. Um einen solchen Song darzubieten, klopfen Sie den Rhythmus sowohl der Melodiestimme als auch der Begleitung auf zwei beliebigen Tasten der Tastatur. Sie werden wahrscheinlich etwas üben müssen, bevor Ihnen eine einwandfreie Darbietung gelingt, so daß selbst erfahrene Klavierspieler viel Spaß beim Gebrauch dieser Funktion haben werden. Um diese Songs zu lernen, sollten Sie sich diese zuerst in Ruhe anhören, bevor Sie versuchen, den gehörten Rhythmus auf der Tastatur zu klopfen.

STEADY BEAT

Sie können jeden Concert Magic Song unabhängig von der Kategorie auch durch einfaches gleichmäßiges Anschlagen einer Taste spielen.

Sie müssen nur den Concert Magic Modus von NORMAL auf STEADY BEAT einstellen. Drücken und halten Sie die Taste CONCERT MAGIC. Benutzen Sie die VALUE Tasten, um dem Modus zu ändern.

(Lesen Sie hierzu auch Seite 38.)

2. DEMO-TASTE



Beim CA-Piano sind siebenundzwanzig Demo-Songs vorprogrammiert, in denen alle Preset-Klangfarben der Reihe nach kurz vorgestellt werden, damit Sie sich bequem mit den verschiedenen Instrumentenklängen vertraut machen können. Die 176 CONCERT MAGIC-Songs werden ebenfalls demonstriert.

ANHÖREN ALLER PRESET-KLANGFARBEN IM DEMO-MODUS

Zum Anhören aller Demo-Songs, drücken Sie einfach die Taste DEMO. Das CA-Piano beginnt mit der Wiedergabe.

Alle Songs der Classic Grand Kategorie werden nacheinander abgespielt. Danach wird zufällig eine andere Kategorie ausgewählt und deren Songs beginnen. Dies wird wiederholt bis die DEMO Taste erneut gedrückt wird.

Um einen Demo-Song gezielt auszuwählen, drücken Sie die entsprechende SOUND SELECT Taste, während ein Demo-Song spielt. Die Demo-Songs dieser Kategorie werden nun abgespielt und danach andere zufällig ausgewählte Kategorien.

ABSPIELEN VON CONCERT MAGIC-SONGS IM DEMO-MODUS

Sie können Concert Magic Songs auf zwei Arten im DEMO Modus hören.

1. Drücken Sie die Taste der Tastatur, welche für den gewünschten Song steht, während Sie die DEMO Taste gedrückt halten.

Das CA-Piano spielt nun den Song und anschließend alle anderen Songs derselben Kategorie nacheinander.

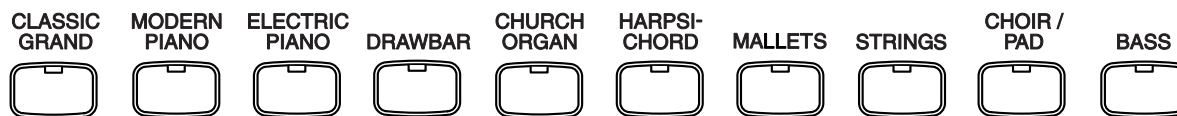
2. Drücken Sie die Taste CONCERT MAGIC und dann die Taste DEMO.

Das CA-Piano spielt nun alle Concert Magic Songs in zufälliger Reihenfolge.

Um das Demo zu stoppen, drücken Sie die Taste DEMO erneut. Um Songs aus einer anderen Kategorie auszuwählen, wählen Sie einfach einen Song aus der gewünschten Kategorie.

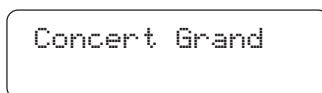


3. KLANGFARBEN-WAHLTASTEN



WAHL EINER KLANGFARBE

Diese Tasten dienen zur Wahl der Klangfarbe, mit der Sie auf dem Instrument spielen möchten.



Name des gewählten Preset-Sounds

Die Klangwahltasten können zwei oder mehr Klänge zugewiesen sein. Wiederholtes Drücken dieser Tasten schaltet den Klang um.

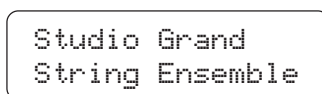
Das CA-Piano verfügt über die folgenden Klavierklänge:

CLASSIC GRAND	Concert Grand
	Studio Grand
	Mellow Grand
	Jazz Grand (nur CA1200)
MODERN PIANO	Modern Piano
	Rock Piano
	New Age Piano
	Honky Tonk (nur CA1200)
ELECTRIC PIANO	Classic E.Piano
	Modern E.P. 1
	Modern E.P. 2
	Modern E.P. 3 (nur CA1200)

DUAL-MODUS

Diese Funktion ermöglicht es, mit zwei verschiedenen Klangfarben gleichzeitig zu spielen.

Drücken Sie zwei Klangfarben-Wahltasten gleichzeitig, wonach der DUAL-Modus aktiviert wird.



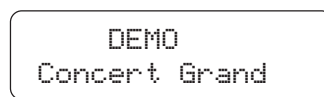
Die Namen der beiden gewählten Klangfarben werden angezeigt.

Wenn Sie zwei Klänge der gleichen Kategorie auswählen wollen, müssen Sie die gewünschte Klangwahl Taste gedrückt halten und mit den Tasten VALUE den zweiten Klang auswählen. Im LCD Display erscheint der aktuelle Name.

WAHL EINES DEMO-SONGS

Bei Gebrauch der Demonstrations-Funktion dienen diese Tasten zur Wahl eines Demo-Songs.

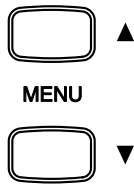
Drücken Sie zunächst die DEMO-Taste und dann eine dieser zehn Tasten zur Wahl des entsprechenden Preset-Sounds.



Der Name der gewählten Klangfarbe wird angezeigt.



4. MENU-TASTEN



Die MENU-Tasten ermöglichen den Zugriff auf verschiedene Funktionen des CA-Pianos, die die Gesamtstimmung, die Systemeinstellung und die Arbeitsweise der MIDI-Schnittstelle betreffen. Diese Funktionen umfassen:

1. Brillanz
2. Oktavierung der linken Hand
3. Pedal An/Aus für linke Hand
4. Stimmung
5. MIDI-Kanal
6. Übertragene Programmwechselnummer
7. Ein/Aus-Zustand des LOCAL CONTROL-Modus
8. Ein/Aus-Zustand der Übertragung von Programmwechseln
9. MULTI TIMBRE-Modus
10. Kanal-Stummschaltung
11. Speicher
12. Factory Reset

GEMEINSAME BEDIENUNGSVERFAHREN

Zur Wahl einer dieser Funktionen drücken Sie eine beliebige der beiden MENU-Tasten. Danach erscheint zunächst die Anzeige "1 Brilliance" im Display, wobei es sich um den ersten Menüeintrag handelt.

```
1 Brilliance
= +3
```

Betätigen Sie die MENU-Tasten, um die Anzeige der jeweils gewünschten Funktion auf das Display zu rufen.

Um die Einstellung eines Eintrags wunschgemäß zu verändern betätigen Sie die VALUE-Tasten.

Um das Funktionsmenü zu verlassen, drücken Sie eine beliebige Klangfarben-Wahltaste.

◆ HINWEIS

Wenn der Strom ausgeschaltet wird, werden alle Einstellungen wieder auf die Werksvorgabe gesetzt. Ausnahme: Sie haben die Einstellungen mit der Funktion "User memory" gesichert.

Lesen Sie die Seite 50 in diesem Abschnitt für Details zu "User Memory".

1. BRILLANZ (BRILLIANCE)

Diese Funktion ermöglicht es, die Brillanz der Preset-Sounds zu beeinflussen.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "1 Brilliance" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um den gewünschten Brillanzwert einzustellen.

```
1 Brilliance
  = +3
```

Die aktuelle Einstellung der Brillanz wird mit einem numerischen Wert dargestellt. Der Wert "0" entspricht der Standardeinstellung.

Der Brillanz-Einstellbereich beträgt -5 bis +5. Durch Erhöhen des Wertes wird ein hellerer, schärferer Klang erzielt, durch Verringern ein dunklerer, weicherer Klang.

Da die jeweils gewählte Einstellung der Brillanz für alle Klangfarben wirksam ist, brauchen Sie diesen Parameter nicht für jeden Preset-Sound einzeln einzustellen.

2. OKTAVIERUNG DER LINKEN HAND (LOWER OCTAVE SHIFT)

Diese Funktion erlaubt Ihnen die Oktavlage des Klangs in der linken Hand zu ändern, wenn Sie sich im SPLIT Modus befinden.

Nachdem Sie die Funktion "Lower Octave Shift" mit dem MENU Tasten ausgewählt haben, benutzen Sie die VALUE Tasten, um die gewünschte Oktavverschiebung einzustellen.

```
2 LowerOctShift
  = 1
```

Das LCD Display zeigt, daß der Klang der linken Hand eine Oktave nach oben verschoben ist.

Lower Octave Shift kann zwischen 0 und 3 Oktaven eingestellt werden.

3. PEDAL AN/AUS FÜR LINKE HAND (LOWER PEDAL ON/OFF)

Von dieser Einstellung hängt ab, ob im Split Modus der Klang der linken Tastaturhälfte vom Haltepedal beeinflusst wird oder nicht. Der Wert "Off" entspricht der Standardeinstellung, d.h. der linke Klang wird nicht gehalten.

Nachdem Sie die "Lower Pedal" Funktion gewählt haben, verwenden Sie die VALUE-Tasten zum an- oder ausschalten.

```
3 Lower Pedal
  = On
```

Das Display zeigt an, ob die "Lower Pedal" Funktion an- oder ausgeschaltet ist.

4. STIMMUNG (TUNING)

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Stimmung des CA-Piano der Stimmung anderer Instrumente anzupassen, um Ensemble-Darbietungen mit reinem Ton zu gewährleisten.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "4 Tuning" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um den gewünschte Stimmung einzustellen.

```
4 Tuning
= 440.0
```

Das Display zeigt die aktuelle Stimmung.

Bei dem angezeigten Wert handelt es sich um die Frequenz des eingestrichenen A in Hertz (Hz). Der Einstellbereich beträgt 427,0 Hz bis 453,0 Hz. Die werkseitige Voreinstellung der Stimmung ist der heute allgemein gebräuchliche sog. Kammerton, bei dem das eingestrichene A die Frequenz 440,0 Hz besitzt.

5. MIDI-ÜBERTRAGUNGSKANAL/EMPFANGSKANAL (MIDI CHANNEL)

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, auf welchem MIDI-Kanal das Digital-Piano MIDI-Daten mit einem externen MIDI-Gerät oder Personalcomputer austauscht.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "5 MIDI Channel" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Kanalnummer einzustellen.

```
5 MIDI Channel
= 1 (TRS/RCV)
```

Das Display zeigt die aktuelle Kanalnummer.

6. PROGRAMMWECHSELNUMMER

Diese Funktion ermöglicht es dem Instrument, Programmwechselnummern zu übertragen, die nicht in den 40 (CA1200) oder 30 (CA1000) werkseitig für die Klangfarben-Wahltasten festgelegten Programmwechselnummern enthalten sind. Mit Hilfe dieser Funktion kann jede beliebige Programmnummer zwischen 1 und 128 an ein externes MIDI-Gerät übertragen werden.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "6 Send PGM #" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Programmwechselnummer einzustellen.

```
6 Send PGM #
= 124 (UP+DOWN)
```

Das Display zeigt die aktuelle Programmwechselnummer.

Um die im Display angezeigte Programmwechselnummer zu übertragen, drücken Sie die beiden VALUE-Tasten gleichzeitig.

7. LOCAL CONTROL-MODUS EIN/AUS

Von dieser Einstellung hängt ab, ob die Klangerzeugung am CA-Piano über die eingebaute Tastatur (EIN) oder über ein externes MIDI-Instrument (AUS) gesteuert wird.

Auch bei ausgeschaltetem LOCAL CONTROL-Modus werden Informationen über die an der Tastatur des CA-Piano angeschlagenen Taste an ein externes MIDI-Instrument oder einen Personalcomputer übertragen.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "5 Local Control" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um den LOCAL CONTROL-Modus ein- bzw. auszuschalten.

```
7 Local Control
= On
```

Das Display zeigt an, ob der LOCAL CONTROL-Modus ein- ("ON") oder ausgeschaltet ("OFF") ist.

8. ÜBERTRAGUNG VON PROGRAMMWECHSELN EIN/AUS

Von dieser Einstellung hängt ab, ob das Instrument Programmwechselfmeldungen an ein externes MIDI-Gerät überträgt, wenn die Klangfarben-Wahltasten betätigt werden. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, werden die auf Seite 75 aufgeführten Programmwechselnummern nach Drücken der entsprechenden Klangfarben-Wahltasten übertragen.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "8 Transmit PGM" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die Übertragung von Programmwechseln ein- bzw. auszuschalten.

```
8 Transmit PGM
= On
```

Das Display zeigt an, ob Programmwechselnummern übertragen werden ("ON") oder nicht ("OFF").

9. MULTI TIMBRE-MODUS

Normalerweise werden Daten nur über einen einzigen MIDI-Kanal übertragen und empfangen. Bei eingeschalteter MULTI TIMBRE-Funktion jedoch wird der Empfang von MIDI-Daten auf mehreren Kanälen gleichzeitig möglich, wobei jedem Klang eine andere Klangfarbe zugeordnet werden kann, so daß Sie mit dem CA-Piano Ensemble-Darbietungen erzielen können.

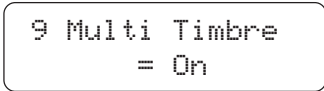
MULTI TIMBRE-Funktion EIN

Dieser Modus bietet Ihnen freie Wahl bei der Belegung der MIDI-Kanäle mit den jeweils gewünschten Klangfarben. Die MIDI-Kanäle können einzeln ein- und ausgeschaltet sowie mit beliebigen Programmnummern belegt werden.

MULTI TIMBRE-Funktion AUS

Bei dieser Einstellung ist nur jeweils ein einziger MIDI-Kanal aktiv, so daß bei Empfang eines MIDI-Signals nur die momentan am Instrument gewählte Klangfarbe erzeugt wird.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "9 Multi-Timbre" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um den gewünschten MULTI TIMBRE-Modus einzustellen.



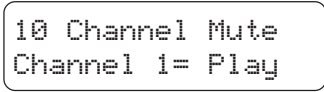
```
9 Multi Timbre
= On
```

Das Display zeigt den gewählten MULTI TIMBRE-Modus.

10. KANAL-STUMMSCHALTUNG

Diese Einstellung bestimmt, welche MIDI-Kanäle im MULTI TIMBRE-Modus 2 zum Empfang von MIDI-Daten aktiviert werden. Dabei können die 16 Kanäle individuell aktiviert und deaktiviert werden.

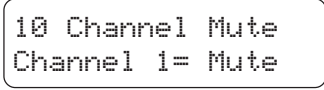
Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "10 Channel Mute" im Display erscheint. Danach betätigen Sie die MENU-Tasten weiter, um durch alle 16 MIDI-Kanäle zu schalten.



```
10 Channel Mute
Channel 1= Play
```

Das Display zeigt die Nummer des aktuellen MIDI-Kanals.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um zwischen den beiden Einstellungen "Play" (empfängt MIDI-Daten) und "Mute" (stummgeschaltet) umzuschalten.



```
10 Channel Mute
Channel 1= Mute
```

Wählen Sie "Play", um den aktuellen Kanal zu aktivieren, oder "Mute", um ihn zu deaktivieren.

11. SPEICHER (USER MEMORY)

Damit bestimmen Sie, ob das CA Piano benutzerdefinierbare Einstellungen speichert oder nicht. Nachdem die Einstellungen im Speicher abgelegt worden sind, werden sie bei jedem Einschalten aufgerufen.

Die folgenden Einstellungen können gespeichert werden: Effekteinstellungen,

Metronomeinstellungen (Tempo, Taktvorzeichnung und Lautstärke) Klang beim Einschalten, erster Klang einer jeden Kategorie, und alle 10 Menüfunktionen, und alle Virtual Technician Funktionen.

Wählen Sie die Funktion "User Memory" durch die MENU Tasten.

```
11 User Memory
Save →Press REC
```

Drücken Sie die Taste REC, um die Speicherung der Daten auszuführen.

```
11 User Memory
Save completed
```

Das LCD Display zeigt kurz obige Mitteilung und die Speicherung ist abgeschlossen.

◆ **HINWEIS**

Das CA Piano speichert die an den Einstellungen vorgenommenen Änderungen nicht automatisch bei jedem Ausschalten. Wenn Sie die gegenwärtigen Einstellungen speichern wollen, müssen Sie die Speicherfunktion (User Memory) verwenden.

12. FACTORY RESET (WERKSEINSTELLUNG)

Diese Funktion stellt das CA Piano wieder auf die Werkseinstellung zurück. Alle Parameter die Sie mit der Funktion "User Memory" gespeichert haben gehen verloren und werden auch auf Werkseinstellung gesetzt.

Wählen Sie die Funktion "Factory Reset" mit den MENU Tasten.

```
12 Factory Reset
Reset→Press REC
```

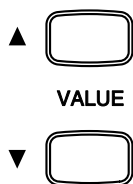
Drücken Sie die REC Taste zum Ausführen.

◆ **HINWEIS**

Diese Funktion wird nicht im Menü angezeigt solange Sie keine Sicherung mit der "User Memory" Funktion ausgeführt haben.

SONG Daten im RECORDER, User Touch und User Temperament werden nicht durch diese Funktion zurückgesetzt, bzw. gelöscht.

5. VALUE-TASTEN



ÄNDERN EINES WERTES

Bei bestimmten Funktionen werden diese beiden Tasten verwendet, um die Einstellung bzw. den numerischen Wert eines Parameters zu ändern.

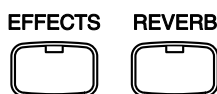
Zunächst wählen Sie die Funktion bzw. den Parameter, deren Einstellung bzw. dessen Wert geändert werden soll, durch Drücken der entsprechenden Taste(n). Dann betätigen Sie die VALUE-Tasten, um den Wert zu erhöhen (Taste " ▲ ") oder zu verringern (Taste " ▼ ").

KLÄNGE WECHSELN

Diese Tasten können auch zum Wechseln der Klänge benutzt werden. Sie können durch alle Kategorien wechseln.

Aber im SPLIT oder DUAL Modus können Klänge nicht mit den VALUE Tasten gewechselt werden.

6. EFFEKTTASTEN



WAHL EINES EFFEKTS (EFFECTS-TASTE)

Mit Hilfe der EFFECTS-Taste können Sie Ihre Darbietung mit einem Klangeffekt versehen. Sechs verschiedene Digitaleffekte stehen zur Verfügung, die den Preset-Sounds größere Ausdruckskraft verleihen: CHORUS, DELAY 1 bis 3, TREMOLO und ROTARY SPEAKER.

DER REVERB-EFFEKT

Dieser Effekt versieht den Klang mit Nachhall, um den akustischen Eindruck verschiedener Hörumgebungen zu simulieren, beispielsweise eines Raumes mittlerer Größe, einer Bühne oder eines großen Konzertsaals. In aufsteigender Reihenfolge des Ausmaßes des Nachhalls sind die fünf Effekte in dieser Gruppe: ROOM, STAGE, HALL, 3D ROOM und 3D HALL.

DER CHORUS-EFFEKT

Dieser Effekt simuliert das weiträumige Klangbild eines Chores oder Streicherensembles, wobei dem Originalklang eine geringfügig verstimimte Version unterlegt wird, um einen volleren Gesamteindruck zu erzielen.

DER DELAY-EFFEKT

Dies ist ein Verzögerungseffekt, der dem Klang ein Echo hinzufügt. Drei verschiedene Verzögerungseffekte stehen zur Auswahl (DELAY 1-3), jeweils mit unterschiedlicher Verzögerung des Echoeinsatzes.

DER TREMOLO-EFFEKT

Dieser Effekt ähnelt dem Vibrato-Effekt, nur daß beim Tremolo die Lautstärke anstatt wie beim Vibrato die Tonhöhe in rascher Folge variiert wird. In der werkseitigen Voreinstellung ist der Preset-Sound VIBRAPHONE mit diesem Effekt versehen.

ROTARY SPEAKER

Dieser Effekt simuliert den Klang des rotierenden Lautsprecherchassis einer herkömmlichen E-Orgel. Rotary 1 ist ein normaler Rotary und Rotary 2 ist zusätzlich mit einem Verzerrereffekt versehen.

Die Drehgeschwindigkeit des Rotors kann mit Hilfe des Pianopedals zwischen den beiden Einstellungen SLOW (langsam) und FAST (schnell) umgeschaltet werden.

Um einen Klangeffekt beim Spiel zu verwenden, drücken Sie die EFFECTS-Taste. Der Name des momentan gewählten Effekts wird im Display angezeigt. Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um auf einen anderen Effekt umzuschalten.

Effect Type
= Chorus

Der gewählte Effekt erscheint im Display.

Drücken Sie die EFFECTS-Taste, um den aktuellen Effekt auszuschalten.

NACHHALL (REVERB-TASTE)

Die REVERB-Taste kann verwendet werden, um den Klang mit Nachhall zu versehen. Das Instrument verfügt über fünf verschiedene Nachhalleffekte: ROOM, STAGE, HALL, 3D ROOM und 3D HALL.

Drücken Sie die REVERB-Taste, um Ihrer Darbietung einen Nachhalleffekt zu verleihen. Der momentan gewählte Nachhalleffekt wird im Display angezeigt. Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um auf einen anderen Nachhalltyp umzuschalten.

Reverb Type
= Room

Der gewählte Nachhalltyp erscheint im Display.

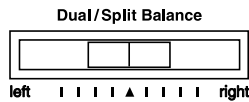
Drücken Sie die REVERB-Taste, um den Nachhalleffekt auszuschalten.

◆ HINWEIS

Die Einstellung des Nachhalleffekts wird mit jedem Preset-Sound gemeinsam abgespeichert. Wenn Sie später die gleiche Klangfarbe erneut wählen, wird auch der zuletzt eingestellte Nachhalleffekt automatisch wieder abgerufen, bis Sie das Instrument ausschalten. Beim Ausschalten der Stromzufuhr wird die werkseitige Voreinstellung des Effekts wiederhergestellt.



7. DUAL / SPLIT BALANCE-REGLER



BALANCE IM DUAL-MODUS

Wenn der DUAL-Modus aktiviert ist, dient dieser Regler zur Einstellung des relativen Lautstärkeanteils der beiden Klangfarben.

Um die Lautstärke der rechten Klangfarbe des Sound-Paares zu erhöhen und die der linken Klangfarbe zu verringern, schieben Sie den Regler nach rechts. Durch Schieben des Reglers nach links wird die umgekehrte Wirkung erzielt.

BALANCE IM SPLIT-MODUS

In der SPLIT-Funktion können die relativen Lautstärkeanteile der beiden Klangfarben wunschgemäß eingestellt werden.

Dazu verschieben Sie den Regler DUAL/SPLIT BALANCE. Um den relativen Lautstärkeanteil des oberen Preset-Sounds zu erhöhen und den des unteren Preset-Sounds zu verringern, schieben Sie den Regler nach rechts. Durch Schieben des Reglers nach links wird die umgekehrte Wirkung erzielt.

PART-BALANCE IM CONCERT MAGIC-MODUS

Im CONCERT MAGIC-Modus dient dieser Regler zur Einstellung des relativen Lautstärkeanteils des Melodie-Parts und des Begleitungs-Parts.

Um die Lautstärke des Melodie-Parts zu erhöhen und die des Begleitungs-Parts zu verringern, schieben Sie den Regler nach rechts. Durch Schieben des Reglers nach links wird die umgekehrte Wirkung erzielt.

8. SPLIT-TASTE



WAHL DER KLANGFARBEN FÜR DIE SPLIT-FUNKTION

Die SPLIT-Funktion unterteilt die Tastatur in zwei Abschnitte, einen oberen und einen unteren, denen jeweils eine eigene Klangfarbe zugeordnet werden kann.

Drücken Sie zunächst die SPLIT-Taste, um diese Funktion zu aktivieren, und dann die Klangfarben-Wahltaste für den Preset-Sound, mit dem der obere Tastaturabschnitt belegt werden soll. Anschließend halten Sie die SPLIT-Taste gedrückt, während Sie eine andere Klangfarben-Wahltaste zur Wahl des Preset-Sounds für den unteren Abschnitt betätigen. Die LED des unteren Preset-Sounds beginnt zu blinken.

```
Studio Grand  
/ W.Bass & Ride
```

Das Display zeigt an, welche Preset-Sounds dem oberen und unteren Tastaturabschnitt zugeordnet sind.

Verschieben Sie den Regler DUAL/SPLIT BALANCE, um die Lautstärkebalance der beiden Klangfarben wunschgemäß einzustellen.

ÄNDERN DES SPLITPUNKTS

In der werkseitigen Voreinstellung wird die Tastatur zwischen den Tasten B2 und C3 in zwei Abschnitte unterteilt. Sie können diesen Splitpunkt beliebig verschieben.

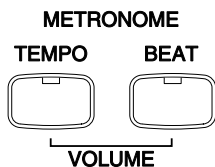
Dazu halten Sie die SPLIT-Taste gedrückt, während Sie die Taste an der Tastatur anschlagen, die als neuer Splitpunkt dienen soll.

```
Studio Grand  
SplitPoint=C2
```

Beim Ändern des Splitpunkts erscheint diese Anzeige im Display.

Die angeschlagene Taste entspricht jeweils der tiefsten Note des oberen Tastaturabschnitts.

9. METRONOME-TASTEN



ÄNDERN DES TEMPOS (TEMPO-TASTE)

Die TEMPO-Taste dient zur Aktivierung des eingebauten Metronoms sowie zur Regelung des Tempos.

Drücken Sie die TEMPO-Taste. Danach leuchtet die LED oberhalb der Taste auf, und das Metronom läuft an. Im Display erscheint der aktuelle Tempowert in Taktschlägen je Minute.



Um das Tempo zu ändern, halten Sie die TEMPO-Taste gedrückt und betätigen die VALUE-Tasten, um einen Wert zwischen 20 und 300 (bzw. 40-600 BPM mit Achtelnoten-Rhythmen) einzustellen. Ursprünglich ist das Tempo auf 120 eingestellt.

Um das Metronom auszuschalten, drücken Sie die TEMPO-Taste erneut.

EINSTELLEN DES WIEDERGABETEMPOS VON CONCERT MAGIC-SONGS

Die TEMPO-Taste kann außerdem benutzt werden, um das Tempo zu variieren, mit dem CONCERT MAGIC-Songs abgespielt werden.

Nachdem Sie den gewünschten Preset-Song gewählt haben, halten Sie die TEMPO-Taste gedrückt. Der aktuelle Tempowert erscheint im Display. Betätigen Sie die VALUE-Tasten bei gedrückt gehaltener TEMPO-Taste, um das Tempo wunschgemäß zu verändern.

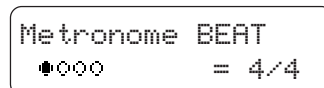
Diese Justierung des Tempos kann sowohl vor Beginn der Wiedergabe als auch während der Wiedergabe eines CONCERT MAGIC-Songs ausgeführt werden.

WAHL DER TAKTART (BEAT-TASTE)

Die BEAT-Taste dient zur Aktivierung des Metronoms sowie zur Wahl der gewünschten Taktart. Beim CA-Piano stehen neun verschiedene Taktarten zur Auswahl: 1/4-, 2/4-, 3/4-, 4/4-, 5/4-, 6/8-, 7/8-, 9/8- und 12/8-Takt.

Drücken Sie die BEAT-Taste, um die Taktart zu wechseln.

Danach leuchtet die LED oberhalb der Taste auf, und das Metronom läuft an.



Das Display zeigt die gewählte Taktart.

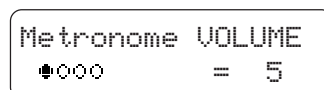
Betätigen die VALUE-Tasten, um die gewünschte Taktart einzustellen.

Um das Metronom auszuschalten, drücken Sie die BEAT-Taste erneut.

EINSTELLEN DER METRONOM-LAUTSTÄRKE (TASTEN BEAT UND TEMPO)

Die Lautstärke des Metronomtons kann wunschgemäß eingestellt werden.

Drücken Sie die beiden Tasten TEMPO und BEAT gleichzeitig. Danach erscheint ein numerischer Wert im Display, der einen der zehn verschiedenen Metronom-Lautstärkepegel von 1 (sehr leise) bis 10 (sehr laut) kennzeichnet. Die werkseitige Voreinstellung ist "5".



Das Display zeigt den aktuellen Metronom-Lautstärkepegel.

Um die Metronom-Lautstärke zu ändern, halten Sie die beiden Tasten BEAT und TEMPO gedrückt, während Sie die VALUE-Taste zur Einstellung des gewünschten Pegels betätigen.

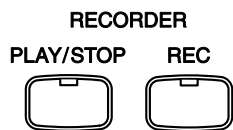
Um das Metronom auszuschalten, drücken Sie die beiden Tasten erneut gleichzeitig.

◆ HINWEIS

Beim Ausschalten der Stromzufuhr werden die werkseitigen Voreinstellungen der Metronomfunktion wiederhergestellt.



10. RECORDER TASTEN



AUFNAHME (REC-TASTE)

Die REC-Taste dient zur Aufzeichnung einer Darbietung.

Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahmefunktion des CA-Piano zu aktivieren. Danach beginnt die LED oberhalb der Taste zu blinken, um die Aufnahmebereitschaft des Instruments zu signalisieren.

```
Record  
SONG 1 Part=1
```

Das Display zeigt die Nummern des aufzuzeichnenden Songs und Parts.

Beginnen Sie mit Ihrem Spiel. Sobald Sie die erste Taste anschlagen, läuft die Aufnahme automatisch an.

Nachdem Sie das Stück zu Ende gespielt haben, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut. Die Aufnahme stoppt, und Ihre Darbietung wird gespeichert.

Der Speichervorgang beansprucht mehrere Sekunden. Während dieser Zeitdauer ist das Instrument nicht betriebsbereit.

Anstatt auf der Tastatur zu spielen, können Sie die Aufnahme auch durch Drücken der PLAY/STOP-Taste starten. Dies ermöglicht es, am Anfang des Stücks einen leeren Takt einzufügen.

AUFNEHMEN WEITERER DARBIETUNGEN

Der eingebaute Recorder des CA-Piano kann bis zu fünf Stücke abspeichern.

Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahmefunktion des CA-Piano zu aktivieren. Danach zeigt das Display die Nummer des Songs an, der momentan zur Aufzeichnung bereit ist.

```
Record  
SONG 2 Part=1
```

Das Display zeigt die Song-Nummer.

Betätigen Sie die MENU-Tasten zur Wahl der Nummer des Songs, der aufgezeichnet werden soll. Dann beginnen Sie mit der Aufzeichnung anhand des normalen Aufnahmeverfahrens.

Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um die Aufnahme zu beenden.

AUFNEHMEN EINES ZWEITEN PARTS

Auf der zweiten Spur eines aufgezeichneten Songs kann ein zweiter Part aufgezeichnet werden.

Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahmefunktion des CA-Piano zu aktivieren. Danach zeigt das Display die Nummer des Parts an, der momentan zur Aufzeichnung bereit ist.



```
Record
SONG 1 Part=1*
```

Das Display zeigt die Part-Nummer.

Betätigen Sie die VALUE-Tasten, um zwischen Part 1 und 2 umzuschalten. Dann beginnen Sie mit der Aufzeichnung anhand des normalen Aufnahmeverfahrens.

Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um die Aufnahme zu beenden.

SONG- UND PART-STATUS

Das im Display rechts neben der Nummer eines Songs oder Parts angezeigte Sternzeichen (*) bedeutet, daß der betreffende Song bzw. Part bereits eingespielt worden ist.



```
Record
SONG 3 Part=2*
```

Das Sternzeichen zeigt an, daß dieser Part bereits aufgezeichnet wurde.

AUFNEHMEN DES ZWEITEN PARTS UNTER MITHÖREN DES ERSTEN PARTS

Während Sie den zweiten Part für einen Song aufnehmen, können Sie den bereits aufgezeichneten ersten Part zur Kontrolle abhören.

Wählen Sie den gewünschten Song, schalten Sie die bereits aufgezeichnete Spur auf Wiedergabe und machen Sie die Aufnahme auf der noch freien zweiten Spur des Songs.

Wenn die Aufnahme des zweiten Parts am Anfang des Stücks beginnen soll, spielen Sie einfach auf der Tastatur. Während der Aufzeichnung des neuen Parts hören Sie die Wiedergabe des ersten Parts.

Wenn die Wiedergabe des ersten Parts starten soll, bevor Sie mit der Aufnahme auf der zweiten Spur beginnen, weil der zweite Part erst an einer späteren Stelle des Stücks einsetzen soll, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, um die Wiedergabe zu starten. Dann können Sie an der gewünschten Stelle mit Ihrem Spiel beginnen, um die Aufnahme des zweiten Parts zu starten.

◆ HINWEIS

Bei der Aufnahme eines neuen Parts werden alle evtl. vorher auf der gleichen Spur des betreffenden Songs aufgezeichneten Daten überschrieben (gelöscht).

AUFGEZEICHNETE SPIELINFORMATIONEN

Der Recorder des CA-Piano zeichnet die folgenden Daten auf:

Informationen über die gespielten Noten

Wahl der Klangfarben

Pedalbewegungen

Einstellungen des DUAL-Modus: Stellen Sie den Regler DUAL BALANCE wunschgemäß ein, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Der Recorder registriert lediglich die beim Aufnahmestart aktive Balance-Einstellung; Änderungen dieser Einstellung während der Aufnahme werden ignoriert.

Wenn die Transponierfunktion bei der Aufnahme verwendet wurde, so erfolgt die Wiedergabe in der gleichen Tonart, die während der Aufnahme gehört wurde, nicht in der Tonart der tatsächlich gespielten Töne.

SPEICHERKAPAZITÄT

Die Gesamtspeicherkapazität des Recorders beträgt ca. 8.000 Noten. Sobald der Speicher voll ist, wird die Aufnahme unmittelbar abgebrochen, wobei alle bis dahin aufgezeichneten Daten im Speicher erhalten bleiben. Der gesamte Song-Speicherinhalt bleibt auch nach Ausschalten der Stromzufuhr erhalten.

WIEDERGABE EINES SONGS (PLAY/STOP-TASTE)

Die PLAY/STOP-Taste dient zur Wahl des zur Wiedergabe gewünschten Songs und Parts sowie zum Starten und Stoppen der Wiedergabe der im Speicher aufgezeichneten Songs.

Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste einmal, um einen Song oder Part zur Wiedergabe anzuwählen. Betätigen Sie dann zunächst die MENU-Tasten zur Wahl des Songs, und anschließend die VALUE-Tasten zur Wahl des Parts.

```
Select Song/Part  
SONG 1 Part=1&2*
```

Diese Anzeige informiert darüber, daß beide Parts von Song 1 zur Wiedergabe angewählt sind.

Nach erneutem Drücken der PLAY/STOP-Taste beginnt die Wiedergabe des aufgezeichneten Songs.

```
Playing  
SONG 1 Part=1&2*
```

Das LCD Display zeigt an, daß der gewählte Song wiedergegeben wird.

Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste zum Stoppen erneut.

STARTEN DER AUFNAHME ÜBER DIE PLAY/STOP-TASTE

Die PLAY/STOP-Taste kann auch zum Starten der Aufnahme verwendet werden. Dies ermöglicht es, einen oder mehrere leere Takte am Anfang des Stücks einzufügen, beispielsweise wenn ein anschließend aufzuzeichnender zweiter Part vor dem ersten Part einsetzen soll.

Drücken Sie zunächst die REC-Taste, um die Aufnahmefunktion zu aktivieren, und dann die PLAY/STOP-Taste. Danach startet die Aufnahme unmittelbar, auch wenn Sie nicht sofort auf der Tastatur zu spielen beginnen.

LÖSCHEN EINES SONGS

Diese Funktion ermöglicht es, Songs, die nicht mehr benötigt werden, gezielt aus dem Speicher zu löschen.

Um einen bestimmten Song oder Part aus dem Speicher zu löschen, drücken Sie zunächst gleichzeitig die beiden Tasten REC und PLAY/STOP. Danach erscheint das Löschemenü, in dem Sie den zum Löschen vorgesehenen Song oder Part wählen können.

```
To Del Press REC  
SONG 1 Part=1&2*
```

Betätigen Sie dann zunächst die MENU-Tasten zur Wahl des Songs, und anschließend die VALUE-Tasten zur Wahl des zu löschenden Parts.

Drücken Sie die REC-Taste. Danach erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung des Löschvorgangs im Display.

```
Sure? Press REC  
SONG 1 Part=1&2*
```

Wenn Sie den angezeigten Song und Part tatsächlich löschen wollen, drücken Sie die REC-Taste erneut.

Um den Löschvorgang dagegen zu stornieren, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste.

```
Delete Completed  
SONG 1 Part=1&2
```

Damit ist der Löschvorgang abgeschlossen.

LÖSCHEN ALLER SONGS

Um alle Songs gleichzeitig zu löschen, schalten Sie die Stromzufuhr einmal aus und wieder ein, während Sie die beiden Tasten REC und PLAY/STOP gedrückt halten.


11. TRANSPOSE-TASTE

TRANS-
POSE



Mit Hilfe der Transponierfunktion können Sie die Tonhöhe des Instruments in Halbtonschritten erhöhen und erniedrigen. Diese Einrichtung ist besonders praktisch, wenn Sie ein bestimmtes Stück in einer anderen Tonart spielen möchten, z.B. um es der Stimmlage eines Sängers anzupassen. Dazu brauchen Sie nur die Tonhöhe zu transponieren, ohne auf anderen als den gewohnten Tasten spielen zu müssen.


Drücken und halten Sie die TRANSPOSE Taste.



Transpose
= 0

Das LCD Display zeigt den aktuellen Wert an. Der Wert ist immer "0", wenn das Instrument eingeschaltet wird.

Während Sie die Taste TRANSPOSE halten, können Sie die VALUE Tasten oder die Tastaturtasten von C2 bis C4 benutzen, um den Transponierbereich einzugeben.



Transpose
= -5

Das LCD Display zeigt Ihnen eine Nummer, die angibt, um wie viele Halbtonschritte Sie transponiert haben. -5, zum Beispiel, steht für eine Transponierung um 5 Halbtonschritte nach unten. "0" stellt den normalen Wert dar.

Der Transponierbereich beträgt 12 Halbtonschritte aufwärts und 12 Halbtonschritte abwärts.

Durch Drücken beider VALUE-Tasten gleichzeitig wird der Wert "0" eingestellt.

Erneutes Drücken der TRANSPOSE-Taste schaltet die TRANSPOSE-Funktion aus.

Die TRANSPOSE-Funktion behält ihre letzte Einstellung solange wie das Instrument eingeschaltet ist.



12. VIRTUAL TECHNICIAN-TASTE

VIRTUAL
TECHNICIAN



Ein Pianotechniker gehört zu jedem akustischen Piano. Er stimmt das piano nicht nur, sondern stellt auch die Regulation und die Intonation ein. Virtual Technician simuliert diese Arbeiten des Pianotechnikers auf elektronischem Wege und erlaubt Ihnen damit Ihr CA-Piano selbst einzustellen und Ihrem persönlichen Geschmack anzupassen. Diese Funktionen des Virtual Technician stehen zur Verfügung.

1. Voicing (Intonation)
2. Sympathetic Resonance (Saitenresonanzsimulation)
3. Touch (Anschlagsdynamik)
4. Temperament (Temperatur)
5. Key of Temperament (Tonart)

ALLGEMEINE BEDIENUNG

Um eine der Funktionen auszuwählen, drücken Sie die VIRTUAL TECHNICIAN Taste. Das LCD Display zeigt "1 Voicing", den ersten Menüpunkt, an.

```
1 Voicing
   = Normal
```

Drücken eine der MENU-Tasten, um eine andere Funktion aufzurufen.

Benutzen Sie die VALUE-Tasten zum Ändern des Wertes.

Um das VIRTUAL TECHNICIAN Menü zu verlassen, drücken Sie eine der SOUND SELECT Tasten.

◆ HINWEIS

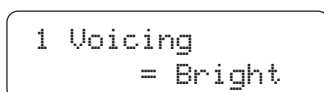
Nachdem Sie Ihr CA-Piano Ihrem Bedürfnissen mit Hilfe des VIRTUAL TECHNICIAN angepaßt haben, können Sie mit der "User Memory" Funktion diese Einstellungen dauerhaft abspeichern. Sie bleiben dann auch nach dem Ausschalten erhalten. Lesen Sie hierzu auch Seite 50 dieser Anleitung.

1. INTONIERUNG (VOICING)

Bei der Intonierung handelt es sich um eine Technik, die von Klavierstimmern angewandt wird, um den Klangcharakter eines Klaviers zu beeinflussen. Diese im Englischen als "Voicing" bezeichnete Funktion des CA-Pianos bietet Ihnen die Wahl zwischen vier verschiedenen Intonierungen.

- Bright** Bei dieser Einstellung wird ungeachtet der Anschlagstärke ein heller, scharfer Ton erhalten.
- Dynamic** Der Klangcharakter kann durch die Anschlagstärke geregelt werden und reicht von dunkel und rund bis zu hell und scharf.
- Mellow** Bei dieser Einstellung wird ungeachtet der Anschlagstärke ein dunkler, runder Ton erhalten.
- Normal** Dies ist die werkseitige Voreinstellung, die dem normalen Klangcharakter eines Klaviers über den gesamten Dynamikbereich entspricht.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "1 Voicing" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Intonierung einzustellen.



```
1 Voicing
  = Bright
```

Das Display zeigt die aktuelle Einstellung der Intonierung.

Die jeweils gewählte Intonierung gilt für alle Klangfarben. Es ist daher nicht möglich, separate Intonierungen für die einzelnen Preset-Sounds zu wählen.

◆ HINWEIS

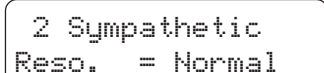
Im Gegensatz zur herkömmlichen Intonierung, die lediglich zur Optimierung des Klangcharakters eines Klaviers oder Flügels dient, kann diese Funktion beim CA-Piano auf alle Klangfarben angewandt werden.

2. SYMPATHETISCHE RESONANZ (SYMPATHETIC RESO.)

Beim Niederdrücken des Dämpferpedals eines herkömmlichen Klaviers heben alle Dämpfer von den Saiten ab, so daß diese ungehindert schwingen können. Wenn bei gedrücktem Dämpferpedal ein Ton oder Akkord an der Tastatur angeschlagen wird, schwingen nicht nur die Saiten der angeschlagenen Tasten, sondern gleichzeitig resonieren andere Saiten. Dieses akustische Phänomen wird als "sympathetische Resonanz" bezeichnet. Beim CA-Piano ist eine entsprechende Funktion vorgesehen, die Ihnen die Wahl zwischen drei Resonanzstufen bietet.

- Off** Keine Resonanz
- Normal** Bei dieser Einstellung werden die natürlichen Resonanzeigenschaften eines Klaviers simuliert.
- Deep** Diese Einstellung erzeugt intensivere Resonanzen.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "2 Sympathetic Reso." im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Einstellung zu wählen.



2 Sympathetic
Reso. = Normal

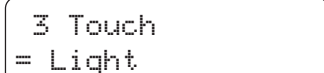
Das Display zeigt die gewählte Einstellung.

3. ANSCHLAGEMPFLINDLICHKEIT (TOUCH)

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Anschlagempfindlichkeit, d.h. den Zusammenhang zwischen der Anschlagstärke und der Lautstärke des erzeugten Tones, gegenüber der eines herkömmlichen Klaviers variieren. Fünf voreingestellte verschiedene Einstellungen stehen zur Auswahl: LIGHT, LIGHT+, HEAVY, HEAVY+ und OFF. Außerdem können Sie 2 eigene Einstellungen definieren.

- Light** Bereits bei leichter Anschlagstärke wird eine höhere Lautstärke erzielt. Diese Einstellung eignet sich am besten für Spieler, die noch nicht über eine große Fingerkraft verfügen.
- Light+** Für Spieler mit sehr wenig Fingerkraft. Bereits ein leichter Anschlag bewirkt eine hohe Lautstärke.
- Heavy** Diese Einstellung eignet sich für Spieler mit großer Fingerkraft. Um eine hohe Lautstärke zu erzeugen, müssen die Tasten stark angeschlagen werden.
- Heavy+** Benötigt eine große Fingerkraft, um hohe Lautstärken zu erzielen.
- Off** Die Lautstärke wird von der Anschlagstärke nicht beeinflusst, so daß ein konstanter Lautstärkepegel erzielt wird. Diese Einstellung eignet sich beim Spielen mit Klangfarben, die eine fest eingestellte Ausgangslautstärke besitzen, z.B. Orgel und Cembalo.
- User 1/2** Sie können Ihre eigene Anschlagkurve generieren, um sie Ihrem Spielstil perfekt anzupassen. Zwei Speicher stehen zur Verfügung.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "3 Touch" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Einstellung der Anschlagempfindlichkeit zu wählen.



3 Touch
= Light

Das Display zeigt die aktuelle Einstellung der Anschlagempfindlichkeit. Die werkseitige Voreinstellung ist "Normal".

Die jeweils gewählte Anschlagempfindlichkeit gilt für alle Klangfarben. Es ist daher nicht möglich, unterschiedliche Einstellungen der Anschlagempfindlichkeit für die einzelnen Preset-Sounds zu wählen.

◆ HINWEIS

Die Bezeichnungen LIGHT und HEAVY beziehen sich nicht auf die Widerstandskraft der Tastatur beim Spielen, sondern lediglich auf die Anschlagstärke, die jeweils zur Erzeugung einer bestimmten Lautstärke erforderlich ist.

USER TOUCH

Nachdem Sie die Funktion "Touch" mit den MENU Tasten ausgewählt haben, wählen Sie mit den VALUE Tasten User 1 oder User 2.

```
3 Touch
=User1+Press REC
```

Drücken Sie nun die REC Taste.

```
Start Playing
Soft → Loud
```

Beginnen Sie nun einfach mit Ihrer normalen Fingerkraft zu spielen und spielen Sie sowohl leise als auch laute Passagen, damit das CA Piano ihren Spielweise kennenlernt.

```
Press STOP
when finished
```

Während Sie spielen wird eine Viertelnote in der rechten Ecke des Displays blinken.

Drücken Sie die Taste STOP, wenn Sie fertig sind.

```
analysis
completed
```

Das CA Piano analysiert Ihr Spiel und erzeugt die passende Anschlagsdynamikkurve.

◆ HINWEIS

Diese Anschlagsdynamikkurve wird automatisch gespeichert und bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten. Aber Sie müssen die Kurve erneut auswählen (nicht erzeugen!) nachdem Sie das Instrument wieder eingeschaltet haben. Umgehen Sie diese etwas umständliche Prozedur indem Sie Ihre Einstellung mit der Funktion "11 User Memory" speichern.

4. TEMPERATUR (TEMPERAMENT)

Das Digital-Piano CA-Piano verfügt nicht nur über die sog. gleichschwebende Temperatur, die heute allgemein gebräuchlich ist, sondern auch über mehrere ältere Temperaturen, die während der Renaissance und im Barockzeitalter verwendet wurden. Probieren Sie die verschiedenen Temperaturen aus, um interessante Effekte zu erzielen oder Kompositionen aus jener Zeit originalgetreu zu spielen.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "4 Temperament" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Temperatur einzustellen.

```
4 Temperament
= Equal(P.only)
```

Das Display zeigt die gewählte Temperatur.

Nachdem Sie die gewünschte Temperatur gewählt haben, lesen Sie bitte zunächst den folgenden Abschnitt über die Tonart-Einstellfunktion, bevor Sie fortfahren.

BESONDERE MERKMALE DER VERSCHIEDENEN TEMPERATUREN

GLEICHSCHWEBENDE TEMPERIERTE TEMPERATUR (nur PIANO-Klänge)

```
4 Temperament
= Equal(P.only)
```

Dies ist die Standardeinstellung. Wenn ein Piano-Klang gewählt ist, wird automatisch diese Stimmung gewählt (EQUAL TEMPERAMENT). Wenn ein anderer Klang gewählt ist, wird automatisch die "Reine temperierte Stimmung" (EQUAL (FLAT)) gewählt. Eine Beschreibung dieser Stimmungen entnehmen Sie bitte dem folgenden Abschnitt.

◆ HINWEIS

Wenn ein Piano-Klang mit einem anderen Klang im DUAL-Modus benutzt wird, verwenden beide Klänge die gleichschwebende temperierte Stimmung.

REINE MERSENNE-TEMPERATUR

```
4 Temperament
= Pure(Major)
```

Diese Temperatur, bei der störende Dissonanzen bei Terzen und Quinten beseitigt werden, ist auch heute noch in der Chormusik gebräuchlich.

```
4 Temperament
= Pure(minor)
```

Wenn Sie diese Temperatur wählen, müssen Sie der Tonart, in der Sie spielen wollen, besondere Aufmerksamkeit widmen, da Modulationen zu Dissonanzen führen. Daher sollten Sie stets zusätzlich die Tonarteinstellung wählen, die dem jeweiligen Stück angepaßt ist.

PYTHAGORÄISCHE TEMPERATUR

```
4 Temperament
= Pythagorean
```

Bei dieser Temperatur werden mathematische Verhältnisse eingesetzt, um die Dissonanzen bei Quinten zu beseitigen. Dies führt bei Akkorden zu Problemen, doch lassen sich sehr attraktive Melodielinien mit dieser Temperatur erzielen.

MITTELTÖNIGE TEMPERATUR

4 Temperament
= Meantone

Bei dieser Temperatur wird ein Mittelton zwischen einem Ganzton und einem Halbton verwendet, um Dissonanzen bei Terzen zu beseitigen. Sie wurde entwickelt, um das Fehlen von Konsonanzen bei bestimmten Quinten der reinen Mersenne-Temperatur zu kompensieren. Dabei werden Akkorde erzeugt, die besser klingen als bei der gleichschwebenden Temperatur.

WERCKMEISTER-III- UND KIRNBERGER-III-TEMPERATUR

4 Temperament
= Werckmeister

Diese beiden Temperaturen liegen zwischen der mitteltönigen und der pythagoräischen Temperaturen. Bei Tonarten mit wenigen Vorzeichen liefern diese Temperaturen die wohlklingenden Akkorde der mitteltönigen Temperatur, doch nehmen die Dissonanzen bei steigender Anzahl von Vorzeichen zu, so daß dann die attraktiven Melodielinien der pythagoräischen Temperatur möglich werden. Diese beiden Temperaturen sind aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften am besten für Barockmusik geeignet.

4 Temperament
= Kirnberger

REINE TEMPERIERTE STIMMUNG (EQUAL FLAT)

4 Temperament
= Equal(flat)

Dies ist die "nicht korrigierte" Version der temperierten Stimmung, welche die Skala in 12 Halbtonschritte mit dem exakt gleichen Abstand einteilt. Dies führt zu stets gleichen chordalen Intervallen bei allen 12 Halbönen. Die Ausdrucksstärke dieser Stimmung ist allerdings nur begrenzt und kein Akkord klingt rein. Diese Stimmung ist auf einer rein mathematischen Basis aufgebaut, die aber mit dem subjektiven Hören des Menschen wenig zu tun hat.

GLEICHSCHWEBENDE TEMPERIERTE STIMMUNG (EQUAL)

4 Temperament
= Equal

Dies ist die heutzutage populärste Pianostimmung und ist die normale Einstellung des Instrumentes. Diese Stimmung basiert auf der reinen, temperierten Stimmung; ist aber den Hörgewohnheiten des Menschen angepaßt.

USER TEMPERAMENT (BENUTZER DEFINIERTE STIMMUNG)

4 Temperament
= User

Sie können Ihre eigene Stimmung durch Ändern der Tonhöhe jedes Halbtonschritts innerhalb einer Oktave selbst erstellen.

Wählen Sie "User" mit den VALUE-Tasten aus. Stellen Sie jetzt mit den MENU-Tasten die gewünschte Taste ein.

4 Temperament
C = 0

Das Display zeigt die aktuelle Tonhöhe der Taste C.

Benutzen Sie die VALUE-Tasten zum Ändern der Tonhöhe in Cent.

Wiederholen Sie diese Prozedur für alle gewünschten Tasten.

◆ HINWEIS

Diese Einstellung wird automatisch gespeichert und bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten. Aber Sie müssen die Einstellung erneut auswählen (nicht erzeugen!) nachdem Sie das Instrument wieder eingeschaltet haben. Umgehen Sie diese etwas umständliche Prozedur indem Sie Ihre Einstellung mit der Funktion "11 User Memory" speichern.

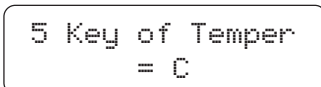
◆ HINWEIS

Nachdem Sie eine Temperatur gewählt haben, kann es notwendig sein noch den Grundton festzulegen. Lesen Sie hierzu den nachfolgenden Abschnitt.

5. TONART (KEY OF TEMPERAMENT)

Wie Ihnen vielleicht bekannt ist, wurde eine uneingeschränkte Modulation zwischen allen Tonarten erst nach Einführung der gleichschwebenden Temperatur möglich. Wenn Sie daher eine andere Temperatur als diese verwenden, müssen Sie die Tonart, in der Sie das betreffende Stück spielen wollen, sorgfältig auswählen.

Betätigen Sie zunächst die MENU-Tasten, bis die Anzeige "5 Key of Temper" im Display erscheint. Dann verwenden Sie die VALUE-Tasten, um die gewünschte Tonart einzustellen.



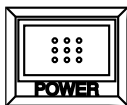
5 Key of Temper
= C

Das Display zeigt die gewählte Tonart.

Falls das zu spielende Stück z.B. in D-Dur notiert ist, wählen Sie „D“ als Tonarteinstellung.

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang, daß das obige Verfahren nur zur Feinabstimmung bestimmter Intervalle innerhalb der Temperatur dient, nicht aber zur Transponierung. Um die Tonhöhe der gesamten Tastatur zu verändern, muß die Funktion Stimmung oder Transponierung eingesetzt werden.

13. NETZSCHALTER

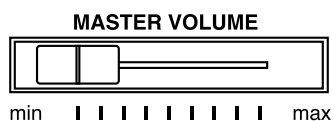


EINSCHALTEN DER STROMZUFUHR

Drücken Sie diesen Schalter, um das CA-Piano einzuschalten.
Durch erneutes Drücken des Schalters wird die Stromzufuhr ausgeschaltet.

Wird der Netzschalter gedrückt, während die beiden Tasten REC und PLAY/STOP gedrückt gehalten werden, so werden die Daten aller Songs, die Sie mit dem Recorder aufgezeichnet haben, aus dem Speicher gelöscht.

14. LAUTSTÄRKEREGLER



REGELN DER GESAMTLAUTSTÄRKE

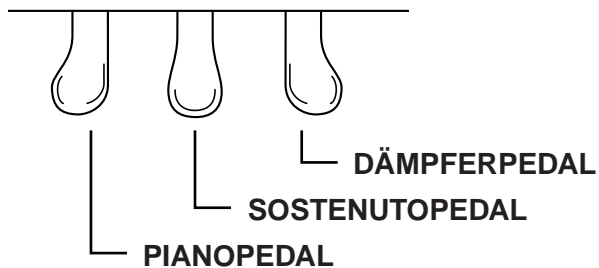
Der MASTER VOLUME-Regler dient zur Regelung der Gesamtlautstärke des Instruments.

Um die Gesamtlautstärke zu erhöhen, schieben Sie den Regler nach rechts, um sie zu verringern, schieben Sie ihn nach links.

Außerdem beeinflusst dieser Regler die Kopfhörer-Lautstärke und den Ausgangspegel der von den LINE OUT-Buchsen abgegebenen Signale.



15. PEDALE



DÄMPFERPEDAL

Wenn dieses Pedal niedergedrückt wird, werden alle Töne auch nach Loslassen der Tasten ausgehalten. Das Dämpferpedal spricht auch auf halbes Niederdrücken an, damit Sie den Dämpfungseffekt nuanciert beeinflussen können.

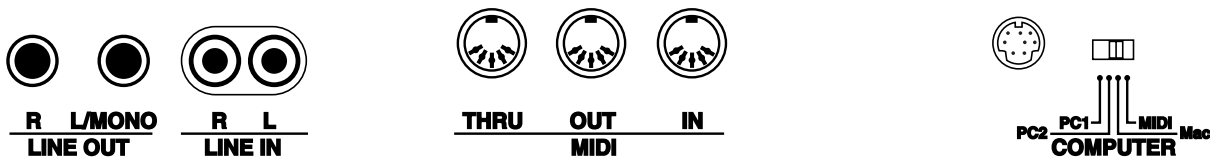
SOSTENUTOPEDAL

Wird dieses Pedal während des Anschlagens von Tasten niedergedrückt, so werden nur die gegenwärtig gespielten Töne ausgehalten.

PIANOPEDAL

Wenn Sie dieses Pedal niederdrücken, wird der Klang weicher und leiser. Wenn der Effekt ROTARY SPEAKER eingeschaltet ist, dient dieses Pedal als Schalter zum Umschalten zwischen den beiden Effektgeschwindigkeiten SLOW (langsam) und FAST (schnell).

16. BUCHSEN



LINE OUT-BUCHSEN

Diese Ausgangsbuchsen liefern ein Stereosignal an ein angeschlossenes Gerät, z.B. einen Verstärker, Cassettenrecorder usw.

Die den LINE IN-Buchsen zugeleiteten Eingangssignale liegen ebenfalls an diesen Ausgängen an, so daß der vom CA-Piano erzeugte Ton mit dem Eingangssignal gemischt ausgegeben wird.

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang, daß der MASTER VOLUME-Regler lediglich den Pegel des vom CA-Piano erzeugten Tones beeinflusst, nicht aber den Pegel des den LINE IN-Buchsen zugeleiteten Eingangssignals.

LINE IN-BUCHSEN

Diese Cinch-Buchsen dienen zum Anschluß der Stereo-Ausgänge eines HiFi-Gerätes oder anderen elektronischen Instruments an die eingebauten Lautsprecher des CA-Piano.

Das diesen beiden Eingangsbuchsen zugeleitete Signal wird vom MASTER VOLUME-Regler des CA-Piano nicht beeinflusst. Um den Pegel des Eingangssignals zu regeln, verwenden Sie den Lautstärkeregler des angeschlossenen Gerätes.

MIDI-BUCHSEN

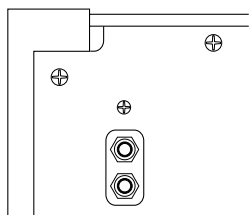
Diese Buchsen dienen zum Anschluß externen MIDI-Geräte an das CA-Piano, um den Datenaustausch zwischen den Instrumenten zu ermöglichen.

Drei verschiedene Buchsen sind vorgesehen: MIDI IN, MIDI OUT und MIDI THRU.

COMPUTER INTERFACE

Serieller Direktanschluß für einen Computer. Stellen Sie den Schalter auf Ihren Computertyp ein. PC1: NEC Computer, PC2: IBM PC & kompatible, Mac: Apple Computer, MIDI: Anschluß abgeschaltet. Falls Sie den Treiber für die serielle Schnittstelle benötigen, können Sie diesen unter der folgenden Internetadresse laden: <http://www.kawai.co.jp/english/download2.html>

KOPFHÖRERBUCHSEN



Ansicht von unten

Links an der Unterseite des Instruments sind zwei separate Kopfhörerbuchsen vorgesehen.

Nach Anschluß eines Kopfhörers an eine dieser Buchsen können sowohl der vom CA-Piano erzeugte Ton als auch das den LINE IN-Buchsen zugeleitete Eingangssignal abgehört werden.



17. MIDI-INFORMATIONEN

BELEGUNG DER KLANGFARBEN-WAHLTASTEN MIT PROGRAMMWECHSELNUMMERN

Sound Name	Wenn der Multi-Timbral Modus an ist.		Wenn der Multi-Timbral Modus aus ist.	
	Program #	Bank # (MSB)	Prg # (CA1200)	Prg # (CA1000)
Concert Grand	1	0	1	1
Studio Grand	1	8	2	2
Mellow Grand	1	16	3	3
Jazz Grand *	1	93	4	-
Modern Piano	2	0	5	4
Rock Piano	2	8	6	5
New Age Piano	2	90	7	6
Honky Tonk *	4	0	8	-
Classic E.Piano	5	0	9	7
Modern E.P. 1	6	0	10	8
Modern E.P. 2	6	8	11	9
Modern E.P. 3 *	6	16	12	-
Jazz Organ	18	0	13	10
Drawbar Organ 1	17	0	14	11
Drawbar Organ 2	17	8	15	12
Be 3 *	17	91	16	-
Church Organ	20	0	17	13
Diapason	20	96	18	14
Full Ensemble	21	91	19	15
Diapason Oct *	20	95	20	-
Harpsichord	7	0	21	16
Harpsichord Oct	7	8	22	17
Harpsichord 2 *	7	90	23	-
Clavi	8	0	24	18
Vibraphone	12	0	25	19
Mellow Vibes	12	91	26	20
Marimba	13	0	27	21
Celesta *	9	0	28	-
String Ensemble	49	0	29	22
Slow Strings	45	90	30	23
String Pad	49	94	31	24
Warm Strings *	49	91	32	-
Choir	53	0	33	25
New Age Pad	89	0	34	26
Atmosphere	100	0	35	27
Itopia *	92	90	36	-
Wood Bass	33	0	37	28
Electric Bass	34	0	38	29
W. Bass & Ride	33	90	39	30
E. Bass & Ride *	34	92	40	-

* nur CA1200

MIDI EXCLUSIVE DATA FORMAT



- 1 F0 Start Code
- 2 40 Kawai's ID Nummer
- 3 00 - 0F MIDI Kanal
- 4 10,30 Funktionscode (30 wenn MULTI TIMBRE ON/OFF)
- 5 04 Information, daß es sich um ein Digitalpiano handelt
- 6 02 Information, daß es sich um ein Digitalpiano der CA-Serie handelt.
- 7 data 1
- 8 data 2 (Siehe Tabelle unten.)
- 9 data 3
- 10 F7 Endcode

data 1	data 2	data 3	Funktion
00	00	—	Multi Timbre Aus
02	00	—	Multi Timbre An
0D	00-07	—	00: Effect Aus, 01: Chorus, 02: Delay1, 03: Delay2, 04: Delay3, 05: Tremolo, 06: Rotary 1, 07: Rotary 2
0E	00-05	—	00: Reverb Aus, 01: Room, 02: Stage, 03: Hall, 04: 3D Room, 05: 3D Hall
14	00-7F	—	Dual/Split Balance
16	1F-60	—	Tune, 40: 440 Hz
17	00, 7F	—	00: Programmwechsel Aus, 7F: Programmwechsel An
18	00-05	—	00: Light, 01: Normal, 02: Heavy, 03: Off, 04: Light +, 05: Heavy +, 06: User 1 07: User 2
19	00-03	—	Lower Octave Shift
20	00-27(1D)	00-27(1D)	Dual, data 2: Rechter Sound, data 3: Linker Sound
21	00-27(1D)	00-27(1D)	Split, data 2: Rechter Sound, data 3: Linker Sound, () für CA1000
25	00-08	00-0B	data 2: Temperatur, data 3: Tonart
26	00, 7F	00-0F	Multi Timbre, data 2: 00 (An), 7F (Aus), data 3: Kanal

MIDI IMPLEMENTATION TABELLE

KAWAI DIGITALPIANO MODELL: CA1200, CA1000

DATE: DECEMBER 2001
VERSION 1.0

Function		Transmit	Receive	Remarks
Basic	Default	1	1	
Channel	Changes	1 – 16	1 – 16	
Mode	Default	3	3	* The default for the OMNI mode is ON. Specifying MIDI channels automatically turns it OFF.
	Messages	X	1, 3*	
	Altered	*****		
Note		15 – 113**	0–127	
Number	True voice	*****	15 – 113	
Velocity	Note ON	<input type="radio"/> 9nH v=1–127	<input type="radio"/>	
	Note OFF	<input checked="" type="radio"/> 9nH v=0	<input checked="" type="radio"/>	
After	Key's	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Touch	Ch's	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Pitch Bend		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	0, 32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Bank Select
	7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volume
	11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Expression pedal
	64	<input type="radio"/> (Right pedal)	<input type="radio"/>	Sustain pedal
Control	66	<input type="radio"/> (Center pedal)	<input checked="" type="radio"/>	Sostenuto pedal
Change	67	<input type="radio"/> (Left pedal)	<input type="radio"/>	Soft pedal
Program		<input type="radio"/> 0 – 127	<input type="radio"/> ***	*** See the Program Change Number Mapping in page 75.
Change	:True #	*****		
System Exclusive		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	On/Off Selectable
Common	: Song Position	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	: Song Select	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	: Tune	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
System	: Clock	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Real Time	: Commands	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Aux	: Local On/Off	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	: All Notes Off	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> (123-127)	
	: Active Sense	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	: Reset	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Notes		** The value depends on the Transpose setting.		

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI OFF, MONO

: No



CONCERT MAGIC SONGLISTE

BANK A

Titel Note# Modus

KINDERLIEDER

Bingo	G#1	EB
Frère Jacques	F#1	MP
Good Morning To You	F1	MP
Hickory Dickory Dock	D#1	EB
I'm A Little Teapot	A#0	MP
Itsy, Bitsy Spider	A1	MP
London Bridges	C#1	MP
Mary Had A Little Lamb	C1	MP
Pop Goes The Weasel	E1	MP
Row, Row, Row Your Boat	D1	MP
The Farmer In The Dell	G1	MP
This Old Man	B0	MP
Twinkle, Twinkle, Little Star	A0	MP

WEIHNACHTSLIEDER

Deck The Halls	C2	MP
Hark The Herald Angels Sing	A#1	MP
Jingle Bells	B1	MP
Joy To The World	D2	MP
O Come All Ye Faithful	C#2	MP
Silent Night	E2	MP
The First Noel	D#2	MP
We Wish You A Merry Christmas	F2	MP
What Child Is This? (Greensleeves)	F#2	MP

US PATRIOTISCHE LIEDER

America The Beautiful	A2	MP
Battle Hymn Of The Republic	G#2	MP
Hail To The Chief	B2	MP
My Country 'Tis Of Thee	G2	MP
Yankee Doodle	A#2	MP

AMERIKANISCHE KLASSIKER

Auld Lang Syne	C#4	MP
Beautiful Dreamer	A#4	EB
Bicycle Built For Two	F4	EB
Bill Bailey Won't You Please Come Home	G3	EB
Camptown Races	F#4	MP
Clementine	A3	MP
Danny Boy	C3	EB
Down In The Valley	C#3	EB
Fascination	A#3	SK
For He's A Jolly Good Fellow	F#3	EB
Give My Regards To Broadway	G#3	SK
Home On The Range	B3	MP
Home Sweet Home	D#3	EB
In The Good Old Summertime	F3	EB
Let Me Call You Sweetheart	D3	EB
Michael Row The Boat Ashore	D4	MP

My Bonnie Lies Over The Ocean	E3	EB
Oh Susanna	D#4	SK
On Top Of Old Smokey	E4	EB
Take Me Out To The Ballgame	C4	EB
The Band Played On	G4	EB
When Johnny Comes Marching Home	G#4	MP
When The Saints Go Marching In	A4	EB

BEKANNTHE HYMNEN

A Mighty Fortress	D6	MP
Amazing Grace	C5	MP
Doxology	C#5	MP
Fairest Lord Jesus	B4	MP
For The Beauty Of The Earth	D5	MP
Great Is Thy Faithfulness	C#6	MP
Holy, Holy, Holy	F5	MP
How Great Thou Art	C6	MP
Jesus Loves The Little Children	B5	MP
Just As I Am	A#5	MP
O Worship The King	D#5	MP
Rock Of Ages	G5	MP
Sweet Hour Of Prayer	A5	MP
The Old Rugged Cross	E5	MP
Trust And Obey	G#5	MP
What A Friend We Have In Jesus	F#5	MP

KLASSIK

An Die Freude (Ode To Joy)	F6	MP
Andante (Haydn)	D#6	MP
Blue Danube Waltz	B6	SK
Clair De Lune	F#6	SK
Fledermaus	E7	EB
Für Elise	E6	EB
Gavotte (Gossec)	C#7	SK
Menuet In G (Bach)	A6	SK
Peter And The Wolf	G#6	SK
Romeo And Juliet	A#6	SK
Skater's Waltz	G6	SK
Sleeping Beauty Waltz	C7	EB
Toreador Song ("Carmen")	D#7	SK
Waltz Of The Flowers	D7	SK

BESONDERE GELEGENHEITEN

Bridal Chorus	F7	MP
Wedding March	F#7	SK

INTERNATIONALE LIEDER

Chiapenacas	C8	SK
Hatikvah	G#7	MP
Hava Nagilah	A#7	EB
Ich Bin Ein Musikant	B7	SK
My Wild Irish Rose	A7	EB
When Irish Eyes Are Smiling	G7	EB

BANK B

Titel	Note#	Modus
-------	-------	-------

KINDERLIEDER

Brahm's Lullaby	D#1	SK
Did You Ever See A Lassie?	C#1	MP
Here We Go Round The Mulberry Bush	F1	MP
Little Brown Jug	F#1	MP
Old Macdonald Had A Farm	C1	MP
Polly Wolly Doodle	A1	MP
Rock A Bye Baby	E1	EB
She'll Be Comin' Around The Mountain	G1	EB
Ten Little Indians	D1	MP
The Muffin Man	A#0	MP
Three Blind Mice	B0	MP
Where, O Where Has My Little Dog Gone?	A0	EB
Whistler And His Dog	G#1	SK

WEIHNACHTSLIEDER

Angels We Have Heard On High	A#1	MP
Ave Maria	F#2	SK
Away In A Manger	C2	MP
It Came Upon A Midnight Clear	B1	MP
O Holy Night	C#2	EB
O Little Town Of Bethlehem	F2	MP
O Tannenbaum	D2	MP
The Twelve Days Of Christmas	D#2	MP
We Three Kings Of Orient Are	E2	MP

US PATRIOTISCHE LIEDER

Anchors Aweigh	A#2	SK
Stars And Stripes Forever	A2	SK
Under The Double Eagle	B2	SK
Washington Post March	G2	SK
You're A Grand Old Flag	G#2	EB

AMERIKANISCHE KLASSIKER

After The Ball Is Over	E4	EB
After You've Gone	F4	EB
American Patrol March	F#3	MP
Annie Laurie	G4	MP
Arkansas Traveler	A#3	MP
Blue Bells Of Scotland	D3	MP
By The Light Of The Silvery Moon	E3	SK
Dixie	G3	SK
Down By The Riverside	D#3	SK
Grandfather's Clock	A#4	EB
I Love Coffee, I Love Tea	A3	MP
I've Been Working On The Railroad	A4	EB
Maple Leaf Rag	D#4	SK
Old Folks At Home	D4	SK
Old Kentucky Home	B3	SK
Red River Valley	C4	EB

Shine On Harvest Moon	F3	SK
Ta Ra Ra Boom De Ay	C3	EB
The Entertainer	C#4	SK
Thunder And Blazes	F#4	SK
Turkey In The Straw	C#3	SK
Wabash Cannonball	G#4	SK
Yellow Rose Of Texas	G#3	SK

BEKANNTE HYMNEN

All Hail The Power Of Jesus Name	C#6	MP
Blest Be The Tie That Binds	D5	MP
Christ The Lord Is Risen Today	B4	MP
Come Thou Almighty King	D#5	MP
Crown Him With Many Crowns	C#5	MP
Gloria Patri	F#5	MP
I Need Thee Every Hour	A5	MP
It Is Well With My Soul (When Peace Like)	C5	MP
My Jesus, I Love Thee	E5	MP
Onward Christian Soldiers	C6	MP
Savior Like A Shepherd Lead Us	A#5	MP
Stand Up, Stand Up For Jesus	B5	MP
Standing On The Promises	G#5	MP
The Church's One Foundation	F5	MP
The Solid Rock	G5	MP
To God Be The Glory	D6	MP

KLASSIK

Allegro Moderato (Schubert)	E7	SK
Can Can	F6	SK
Emperor Waltz	F#6	SK
Grand March ("Aida")	G#6	SK
Gymnopedie	A6	SK
Gypsy Chorus	A#6	SK
Largo (Dvorák)	B6	SK
March Militaire	G6	SK
Norwegian Dance	D#6	SK
Pizzicato Polka	C#7	SK
Prelude In A (Chopin)	C7	MP
Rondeau (Mouret)	D7	SK
Voice Of Spring	D#7	EB
William Tell Overture	E6	SK

BESONDERE GELEGENHEITEN

Mazel Tov	F#7	EB
Pomp And Circumstance	F7	SK

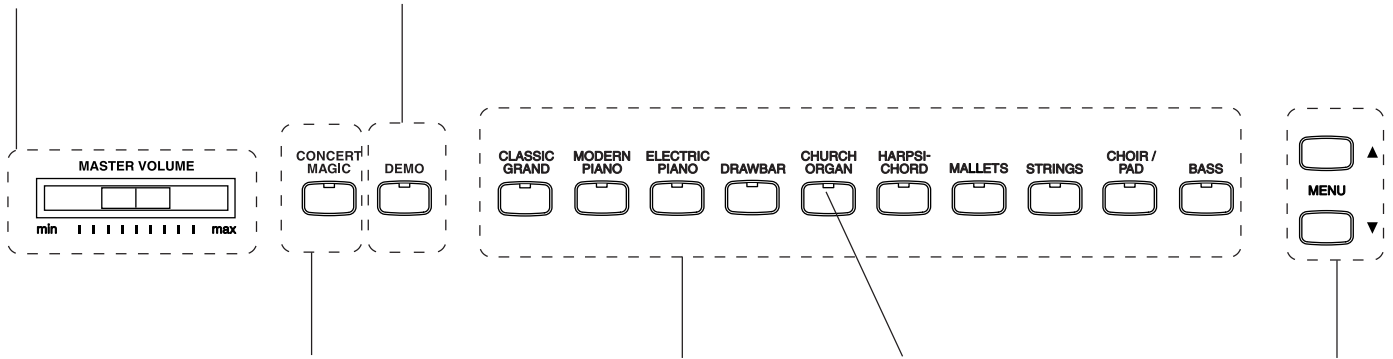
INTERNATIONALE LIEDER

Funiculi Funicula	G7	SK
Habanera	B7	SK
La Bamba	C8	SK
La Marseillaise	G#7	MP
La Paloma	A7	SK
Santa Lucia	A#7	SK

Bedienelemente

LAUTSTÄRKEREGLER (S. 72)

DEMO-TASTE (S. 43)



CONCERT MAGIC-TASTE (S. 40)

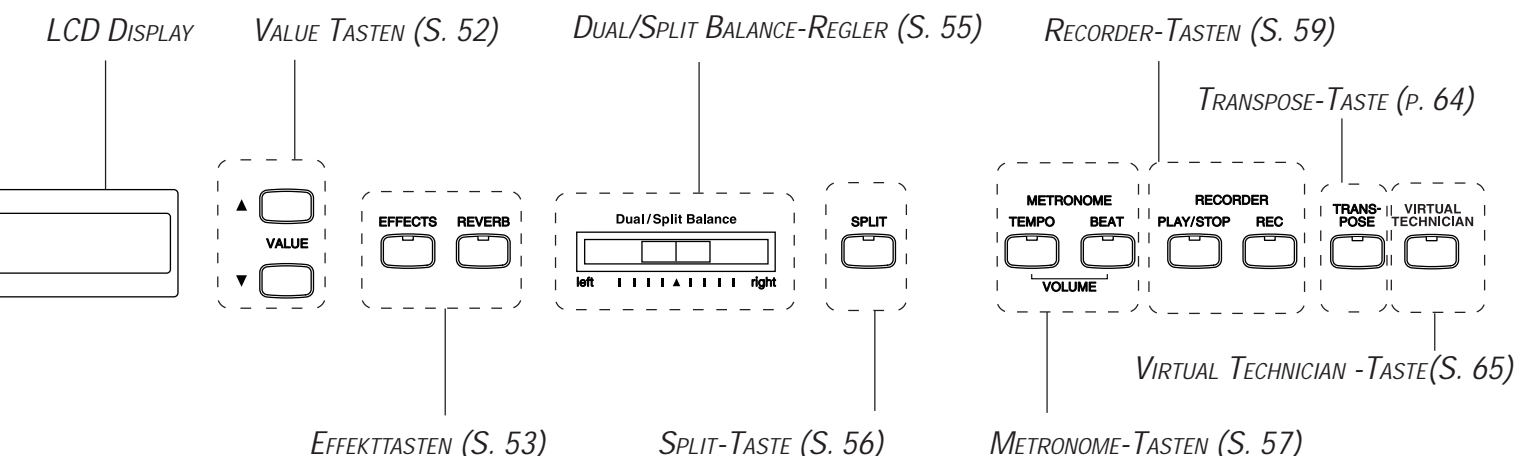
KLANGFARBEN-WAHLTASTEN (S. 44)

LED ANZEIGE

MENU-TASTEN (S.46)

Demosongs

Classic Grand	Concert Grand	Hungarian Dance No.1 / Brahms
	Studio Grand	Kawai
	Mellow Grand	La Fille aux Cheveux de Lin / Debussy
Modern Piano	Modern Piano	Kawai
	Rock Piano	Kawai
Electric Piano	Classic E.Piano	Kawai
	Modern E.P. 1	Kawai
	Modern E.P. 2	Kawai
Drawbars	Jazz Organ	Kawai
	Drawbar Organ 1	Kawai
	Drawbar Organ 2	Kawai
Church Organ	Church Organ	Toccatto / Eugene Gigout
	Diapason	Wohl mir, daß ich Jesum habe / Bach
	Full Ensemble	Kawai
Harpsichord	Harpsichord	French Suite No. 6 / Bach
	Harpsichord Oct.	Prelude in A ^b / Bach
	Clavi	Kawai
Mallets	Vibraphone	Kawai
Strings	String Ensemble	Le quattro stagioni La primavera / Vivaldi
	Slow Strings	Kawai
	String Pad	Kawai
Choir/Pad	Choir	Kawai
	Atmosphere	Kawai
	New Age Pad	Kawai
Bass	Wood Bass	Kawai
	Electric Bass	Kawai
	W. Bass & Ride	Kawai



Technische Daten

	CA1200	CA1000
Tastatur	88 Holztasten	
Polyphonie	64 maximal	
Preset-Klangfarben	Klassik Flügel (4), Modernes Piano (4), E.Piano (4), Zugriegelorgel (4), Kirchenorgel (4), Cembalo (4), Mallets (4), Streicher (4), Chor/Fläche (4), Bass (4)	Klassik Flügel (3), Modernes Piano (3), E.Piano (3), Zugriegelorgel (3), Kirchenorgel (3), Cembalo (3), Mallets (3), Streicher (3), Chor/Fläche (3), Bass (3)
Eingebaute Effekte	Reverb (3), 3-D Reverb (2), Chorus, Tremolo, Delay (3), Rotary (2)	
Temperaturen	Equal (nur Pianos), Mersenne pure (Dur), Mersenne pure (Moll), Pythagorea, Meantone, Werckmeister III, Kirnberger III, Equal (flat), Equal, User	
Sonstiges	Concert Magic (176 Preset Songs), Volume, Dual, Split, Dual/Split Balance, Transpose, Tune, Sympathetic Resonance, Virtual Voicing, Anchlagsdynamikkurven (Light, Light+, Normal, Heavy, Heavy+, Off, User 1/2) MIDI (16-facher Multimodus)	
Rekorder	5 Songs mit je 2 Spuren GesamtSpeicherKapazität: ca. 8.000 Noten	
Pedale	Dämpferpedal (mit Halbpedal-Funktion), Sostenutopedal, Pianopedal	
Anschlüsse	Kopfhörerbuchse (2), LINE IN (L, R), LINE OUT (L/MONO, R), MIDI (IN, OUT, THRU), PC I/F	
Ausgangsleistung	45W x 2	
Lautsprecher	13 cm x 2 (mit Box) 2,5 cm x 2 (Dome Hochtöner)	13 cm x 2 (mit Box) 5 cm x 2 (Hochtöner)
Leistungsaufnahme	80 W	
Gehäusefinish	Rosenholz, Mahagoni, europäischer Kirschbaum	
Abmessungen (B x T x H)	142 x 52 x 95 cm	138 x 51 x 94 cm
Gewicht	84.5 kg	68.0 kg