

# KAWAI ELEKTRONISCHE KEYBOARD X120 X130

Deutsch

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitshinweise .....	1
Anordnung und Funktion der Bedienelemente .....	5
Grundlegende Bedienung	
Wahl von Klängen .....	7
Wahl von Begleitungen .....	7
Gebrauch der Begleitautomatik .....	8
Gebrauch des Echtzeit-Recorders .....	9
Fortgeschrittene Bedienungsverfahren	
Hinzufügen von Effekten .....	10
Gebrauch der CONZERT MAGIC-Funktion .....	10
Gebrauch der MIDI-Funktion .....	12
Gebrauch der SYSTEM-Funktion .....	13
Zusammenstellen von Songs unter Einsatz eines MIDI-Sequenzers .....	15
Ausgabe von Recorder-Daten an einen externen Sequenzer über MIDI .....	16
Anhang	
Technische Daten .....	16
Liste der Akkorde .....	Appendices
Liste der Perkussionsklänge (Tastennummern) .....	Appendices
MIDI-Implementierungstabelle .....	Appendices

# KAWAI X120/X130 Bedienungsanleitung

---

Wir danken Ihnen für den Kauf von Kawais Personal Keyboard X120/X130.

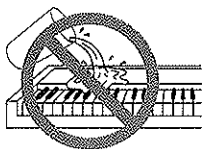
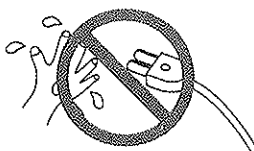
Um die optimale Leistung von Ihrem neuen Keyboard zu erzielen, empfehlen wir Ihnen, die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen und griffbereit aufzubewahren.

Viel Spaß beim Spiel auf Ihrem neuen Keyboard!

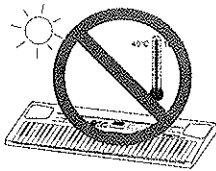
## Wichtige Sicherheitshinweise

---

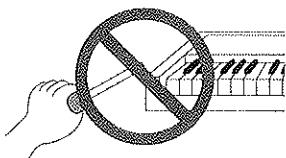
- Die Anleitung lesen. - Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen, die Ihnen den optimalen Gebrauch der zahlreichen Funktionen des Instruments ermöglichen. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen zum Betrieb.
- Die Anleitung aufbewahren. - Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Bezugnahme auf.
- Warnungen beachten. - Bitte beachten Sie alle Warnungen und Vorsichtshinweise am Instrument und in dieser Bedienungsanleitung.
- Die Anweisungen befolgen. - Bitte befolgen Sie alle Anweisungen zum Betrieb des Instruments sorgfältig.



- Bedienen Sie das Instrument auf keinen Fall mit nassen Händen, da dies zu elektrischem Schlag oder einer Beschädigung führen könnte.
- Fremdgegenstände und Flüssigkeiten fernhalten. - Führen Sie auf keinen Fall irgendwelche Gegenstände durch Öffnungen in das Innere des Instrumentes ein, da Hochspannung führende Bauteile berührt oder Teile kurzgeschlossen werden könnten. Brand oder elektrischer Schlag könnte die Folge sein. Verschütten Sie auf keinen Fall Flüssigkeiten auf das Instrument. Vermeiden Sie den Betrieb und die Lagerung des Keyboards in der Nähe von Wasser oder in einer feuchten Umgebung, z.B. im Bad, in der Küche, Waschküche oder einem feuchten Keller, an einem Schwimmbecken usw.
- Bei gemeinsamem Einsatz dieses Keyboards mit Lautsprechern oder einem Kopfhörer können Schallpegel erzeugt werden, die u.U. permanente Gehörschäden verursachen. Betreiben Sie das Instrument nicht längere Zeit mit hohem Lautstärkepegel, vor allem bei Gebrauch eines Kopf- oder Ohrhörers. Falls Sie eine Beeinträchtigung des Gehörsinns oder ein Klingeln der Ohren feststellen, begeben Sie sich bitte unverzüglich in ärztliche Behandlung.



#### Reparaturfall



- Schützen Sie das Instrument vor direkter Sonneneinstrahlung und starken Erschütterungen (vor allem bei einem Transport), lassen Sie es nicht an einem sehr heißen Ort zurück (z.B. in einem Auto im Sommer) und vermeiden Sie den Betrieb in sehr feuchter oder staubiger Umgebung.
- Halten Sie das Instrument von heißen, trockenen Orten (z.B. in der Nähe eines Heizgerätes) fern.
- Schützen Sie Ihr Keyboard vor starken Stößen und Erschütterungen.
- Achten Sie vor dem Anschließen oder Abtrennen eines anderen Instrumentes (z.B. E-Gitarre oder Keyboard) darauf, die Lautstärke an allen Instrumenten ganz zurückzudrehen.
- Zubehör - Stellen Sie dieses Keyboard nicht auf einer unstabilen oder schiefen Unterlage auf, z.B. Rollgestell, Ständer, Stativ, Halterung oder Tisch. Das Instrument könnte herunterfallen, beschädigt werden und Umstehenden schwere Verletzungen zufügen. Außerdem könnten Funktionsstörungen die Folge sein. Verwenden Sie daher ausschließlich das von KAWAI empfohlene oder mit dem Keyboard gelieferte Zubehör.
- **Wartung** - Versuchen Sie auf keinen Fall, das Keyboard selbst zu warten, da beim Öffnen oder Abschrauben von Gehäuseteilen die Gefahr einer Berührung von Bauteilen im Inneren des Instruments besteht, die hohe Spannung führen. Überlassen Sie Wartungsarbeiten grundsätzlich qualifiziertem Kundendienstpersonal, und nehmen Sie keinerlei bauliche Veränderungen an diesem Instrument vor.
- **Im Reparaturfall** - Trennen Sie das Netzteil unverzüglich von Keyboard und Steckdose und setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst in Verbindung, wenn eine der folgenden Situationen auftritt:
  - a) Bei einer Beschädigung des Gleichstromkabels oder Netzsteckers des Netzteils
  - b) Wenn eine Flüssigkeit auf das Instrument verschüttet worden oder ein Fremdgegenstand in das Innere gefallen ist.
  - c) Wenn das Keyboard Regen oder Nässe ausgesetzt worden ist.
  - d) Wenn das Instrument nicht normal arbeitet, obwohl alle Betriebsanweisungen korrekt ausgeführt wurden. Verstellen Sie nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Regler, da eine unsachgemäße Einstellung anderer Regler eine Beschädigung des Instruments verursachen kann. Dies könnte aufwendige Reparaturarbeiten durch den Kundendienst erforderlich machen.
  - e) Wenn das Keyboard fallengelassen oder anderweitig beschädigt worden ist.
  - f) Wenn eine deutliche Beeinträchtigung der Leistung von Keyboard oder Netzteil festgestellt wird. Dies ist ein Anzeichen dafür, daß Wartungsarbeiten erforderlich sind.
- **Ersatzteile** - Wenn im Reparaturfall ein Austausch von Bauteilen erforderlich wird, sollten Sie sich davon überzeugen, daß die Werkstatt die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzteile oder gleichwertige Teile verwendet hat. Bei Einbau von unzulässigen Ersatzteilen besteht die Gefahr von Brand, elektrischem Schlag und anderen Beschädigungen oder Verletzungen.

## Stromversorgung

- Verwenden Sie ausschließlich ein KAWAI-Netzteil oder ein mit dem Keyboard geliefertes gleichwertiges Netzteil und vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, daß sich die örtliche Netzspannung innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen Grenzwerten der Nennspannung befindet.
- Wenn Keyboard und/oder Netzteil längere Zeit nicht verwendet werden sollen, trennen Sie das Netzteil von der Steckdose, um einer möglichen Beschädigung beider Geräte durch Blitzschlag oder Stromstöße zu vorbeugen.
- Netzkabelschutz - Netzkabel sind so zu verlegen, daß sie nicht eingeklemmt werden, Personen nicht darauf treten und keine Gegenstände auf das Kabel gestellt werden können. Besondere Aufmerksamkeit ist den Netzsteckern und Netzeingängen an Geräten bzw. den Stellen zu widmen, an denen fest installierte Netzkabel die Gerätegehäuse verlassen.
- Schließen Sie das Netzteil nicht an eine elektrische Leitung an, die bereits unter hoher Last steht, oder an die gleiche Steckdose wie ein Netzbrumm erzeugendes Gerät.

## Reinigung

- Trennen Sie das Netzteil von der Steckdose, bevor Sie das Keyboard reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays, sondern ein weiches Tuch zum Reinigen des Instruments. Feuchten Sie das Tuch mit einem neutralen Reinigungsmittel und lauwarmem Wasser an. Benutzen Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel mit Scheuerwirkung oder organische Lösemittel, da diese das Finish angreifen.

# **Vor Inbetriebnahme des X120/X130**

## **Anschluß an die Stromversorgung**

### Einlegen der Batterien

Dieses Keyboard kann wahlweise über eine Netzsteckdose oder Trockenzellen mit Strom versorgt werden.

1. Drehen Sie das Instrument um und entfernen Sie den Batteriefachdeckel.
2. Legen Sie die sechs R14P Babyzellen unter Beachtung der richtigen Polarität in das Batteriefach ein.
3. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

### Hinweise:

- Wenn sich die Batterien dem Ende ihrer Lebensdauer nähern, nimmt die Lautstärke des Keyboards ab, und die Klangqualität wird beeinträchtigt. Außerdem können Funktionsstörungen des Instruments auftreten. In einem solchen Fall müssen alle sechs Batterien ausgewechselt werden.
- Mischen Sie nicht alte und neue Batterien oder Batterien verschiedener Fabrikate, da dies ein Auslaufen von Batterieelektolyt und andere Probleme verursachen kann.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Keyboard längere Zeit nicht benutzt werden soll.

Für Netzbetrieb:

Schließen Sie den Gleichstromstecker des KAWAI-Netzteils PS-123 oder PS-102 (Sonderzubehör) an den Gleichstromeingang an der Rückwand des Keyboards und den Netzstecker des Netzteils an eine Steckdose an.

Es wird empfohlen, ein KAWAI-Netzteil (12 V, 500 mA) zum Netzbetrieb des X120/X130 zu benutzen.

Bei Verwendung des Universal-Netzteils eines anderen Fabrikats sind die folgenden Punkte zu überprüfen.

1. Der Spannungswähler am Netzteil muß auf 10 oder 12V eingestellt werden.
2. Der Polaritätswähler muß auf negative (-) Polarität eingestellt werden. Bei Einstellung des Polaritätswählers auf positive (+) Polarität arbeitet das Keyboard nicht (bzw. wird über die eingelegten Batterien mit Spannung versorgt, bis diese erschöpft sind).
3. Das Netzteil muß einen Nennstrom von 0,5 A liefern.

Anschließen des Keyboards an ein HiFi-Gerät

Um den Sound Ihres X120/X130 über Ihre Heimstereoanlage oder einen anderen externen Verstärker zu hören, besorgen Sie sich einfach einen im Fachhandel erhältlichen Adapterstecker.

Verbinden Sie die Buchse STEREO PHONES am Keyboard über Audiokabel bzw. Adapterstecker mit den Buchsen LINE IN oder AUX IN an einem externen Stereoverstärker oder Receiver.

Achten Sie vor dem Anschließen darauf, die Lautstärke am Keyboard zurückzudrehen. Ein zu hoher Ausgangspegel kann eine Beschädigung des externen Verstärkers oder der Lautsprecherboxen verursachen.

Der interne Speicher des Keyboards (nur bei Modell X130)

Die im internen Speicher des Keyboards abgespeicherten Daten (z.B. des Recorders) werden von einer eingebauten Speicherschutzatterie ca. fünf Jahre lang gesichert.

Bitte beachten Sie, daß der gesamte Speicherinhalt gelöscht wird, wenn Sie beim Einschalten des POWER-Schalters die Tasten C und E ganz links an der Tastatur gedrückt halten. In einem solchen Fall werden die werkseitigen Voreinstellungen des Keyboards wiederhergestellt. (Dieser Vorgang wird als "Rückstellung auf werkseitige Daten" bezeichnet.)

Wenn die eingebaute Speicherschutzatterie erschöpft ist, kann der Speicherinhalt nicht mehr gesichert werden. Es wird daher empfohlen, wertvolle Speicherdaten vorher mit einem externen Sequenzer zu sichern (siehe den Abschnitt "Gebrauch der MIDI-Funktionen").

Bitte wenden Sie sich zum Auswechseln der Speicherschutzatterie an einen autorisierten KAWAI-Fachhändler.

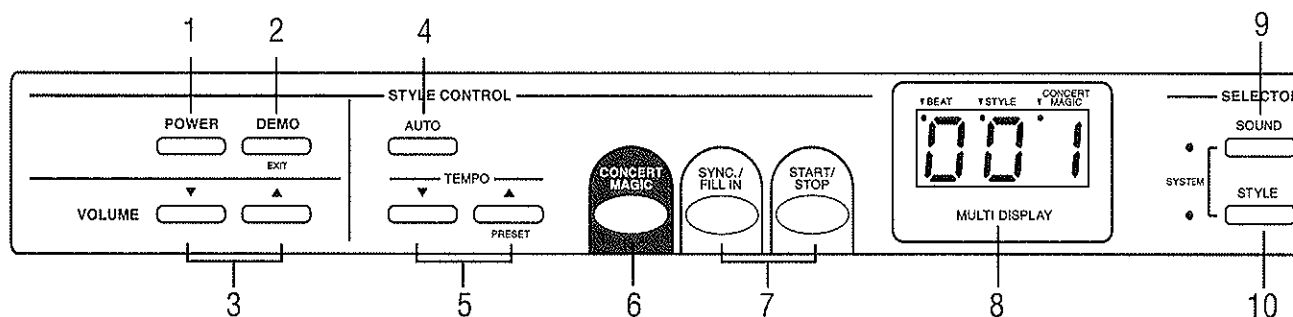
Kunststoff-Schutzfolie der Frontplatte

Eine dünne Kunststoff-Schutzfolie schützt die Frontplatte des Keyboards gegen Staub und Kratzer.

Wenn Sie diese Schutzfolie entfernen wollen, heben Sie sie an einer Ecke mit einem Fingernagel an.

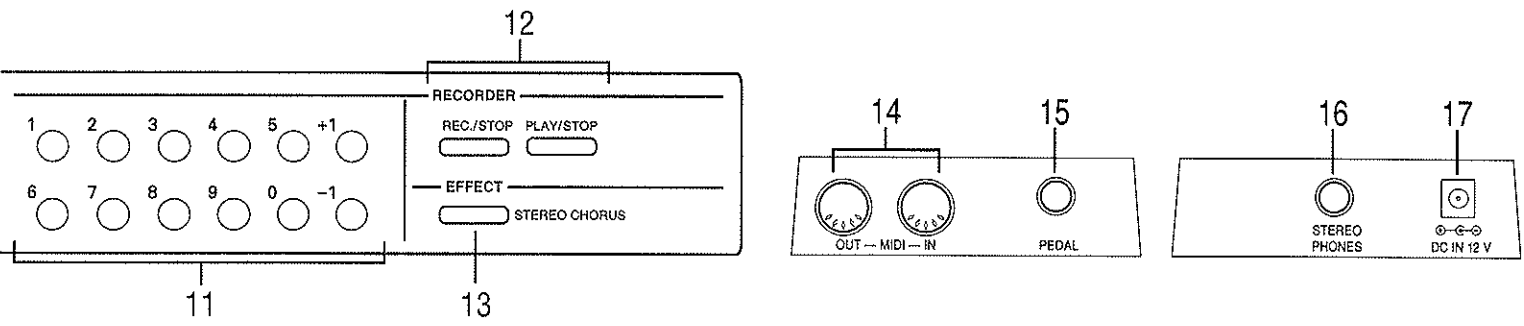
Danach können Sie die Folie von der Frontplatte abziehen und wegwerfen.

# Anordnung und Funktion der Bedienelemente



Frontplatte

- (1) Netzschalter (POWER)  
Mit diesem Schalter wird das Keyboard ein- und ausgeschaltet.
- (2) Taste für Demonstrations-Funktion (DEMO)  
Nach Drücken dieser Taste beginnt die Wiedergabe der beiden werkseitig vorbereiteten Demo-Songs. (Mit den Tasten "+1" und "-1" kann der gewünschte Demo-Song gewählt werden.) Die Demonstrations-Funktion bleibt so lange aktiviert, bis Sie die DEMO-Taste erneut drücken.
- (3) Gesamtlautstärketasten (VOLUME)  
Diese Tasten regeln die Gesamtlautstärke aller auf der Tastatur gespielten Töne.
- (4) Begleitautomatik-Taste (AUTO)  
Mit dieser Taste wird die Begleitautomatik ein- und ausgeschaltet.
- (5) Tempo-Einstelltasten (TEMPO UP, DOWN)  
Mit diesen Tasten kann das Tempo der Begleitautomatik geregelt werden.
- (6) Taste CONCERT MAGIC  
Mit dieser Taste wird die CONCERT MAGIC-Funktion (siehe Seite 10) ein- und ausgeschaltet.
- (7) Begleitungs-Steuertasten (ACCOMP. CONTROL)  
Mit diesen Tasten können drei verschiedene Arten von Figuren für die Begleitautomatik gewählt werden: kurze Schlagzeugsoli (FILL-IN), Endfiguren (ENDING) und Grundfiguren (BASIC).  
Die Taste SYNC./FILL-IN ermöglicht es, die Begleitung synchron mit dem Anschlagen einer Taste im unteren Tastaturabschnitt zu starten.
- (8) Display (nur bei Modell X130)  
Auf dem Display werden die aktuellen Einstellungen von Klang, Begleitung und Funktion angezeigt.
- (9) Klang-Wahltaste (SOUND)  
Diese Taste dient zur Wahl einer der 100 Klänge.
- (10) Begleitungs-Wahltaste (STYLE)  
Diese Taste dient zur Wahl einer der 30 Begleitungen und 30 CONCERT MAGIC-Songs im Speicher des Keyboards.
- (11) Wahltasten (SELECTOR)
  - a) Zifferntasten (0-9)  
Diese Tasten dienen zur Eingabe numerischer Werte.
  - b) Dekrementiertaste (-1), Inkrementiertaste (+1),  
Mit diesen Tasten können die im Display angezeigten numerischen Werte in Schritten von jeweils 1 verringert bzw. erhöht werden.
- (12) Recorder-Sektion (RECORDER) (nur bei Modell X130)  
Diese Tasten ermöglichen es Ihnen, Song-Einfälle oder eine komplette Darbietung mit dem Recorder aufzuzeichnen.



Rückwand

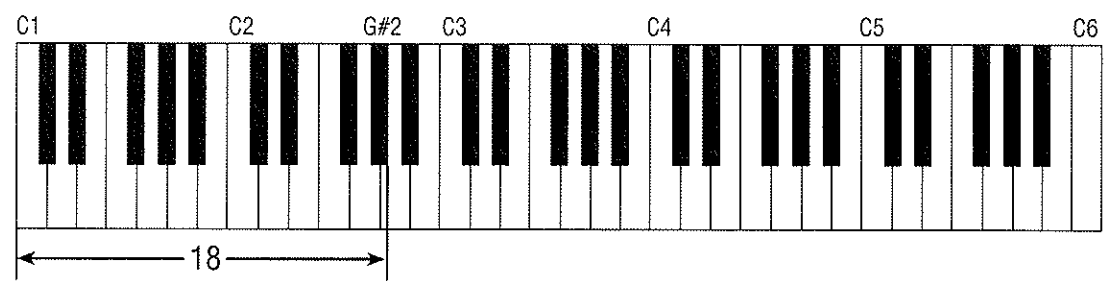
(13) Taste für Stereo-Choruseffekt (STEREO CHORUS)  
 Mit dieser Taste kann eine Darbietung mit Stereo-Choruseffekt versehen werden.

(14) MIDI-Buchsen IN und OUT (nur bei Modell X130)  
 Diese Buchsen dienen zum Anschluß des Keyboards an andere MIDI-Instrumente und -Geräte.

(15) Dämpferpedal-Buchse (PEDAL)  
 An diese Buchse kann ein Fußschalter (KAWAI F-1, Sonderzubehör) angeschlossen werden. Nach Drücken des Fußschalters werden die auf der Tastatur gespielten Töne so lange ausgehalten, wie der Fußschalter gedrückt bleibt. Seine Funktion entspricht der eines Dämpferpedals an einem Klavier.

(16) Stereo-Kopfhörerbuchse (STEREO PHONES)  
 Nach Anschluß eines Stereo-Kopfhörers an diese Buchse werden die eingebauten Lautsprecher vom Signalweg getrennt. Auf diese Weise können Sie auch nachts und zu jeder anderen Zeit spielen, ohne andere zu stören.

(17) Gleichstromeingang (DC IN)  
 Hier wird das Netzteil KAWAI PS-123 oder PS-102 (Sonderzubehör) angeschlossen.



Tastatur

(18) Unterer Tastaturabschnitt (C1 bis Gis2)  
 Diese Tasten werden verwendet, wenn die Akkorderkennungs-Funktion der Begleitautomatik eingesetzt werden soll.

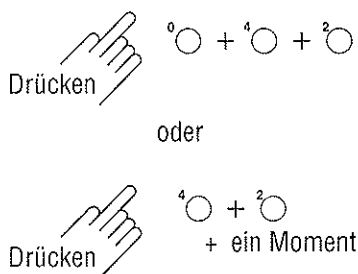
In dieser Bedienungsanleitung werden die Tasten der Tastatur wie folgt gekennzeichnet:

- C1 bedeutet das "erste C" vom linken Ende aus gesehen.
- H2 bedeutet das "zweite H" vom linken Ende aus gesehen.

Die Tastatur dieses Keyboards reicht von C1 bis C6.

# Grundlegende Bedienung

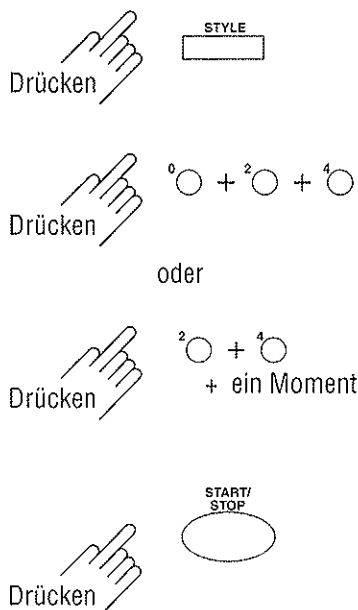
## Wahl von Klängen



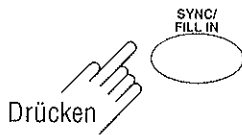
1. Drücken Sie den POWER-Schalter, um die Stromzufuhr einzuschalten.
2. Schlagen Sie eine beliebige Taste an der Tastatur an. Sie hören den Klang eines Konzertflügels. Dies ist Klang Nr. 01 (GRAND PIANO).
3. Jetzt können Sie die Lautstärke dieses Klanges mit den VOLUME-Tasten wunschgemäß einstellen.
4. Betätigen Sie die SELECTOR-Tasten, um einen anderen Klang zu wählen. Zur Eingabe der Klangnummer bestehen die folgenden zwei Möglichkeiten.
  - (1) Direkte Eingabe der Klangnummer über die Zifferntasten (0-9)  
Beispiel 1: Zur Eingabe von Nr. 9  
Drücken Sie "9" (oder "0", "0" und "9" in dieser Reihenfolge).  
Beispiel 2: Zur Eingabe von Nr. 42  
Drücken Sie "4" und "2" (oder "0", "4" und "2") in dieser Reihenfolge.
  - (2) Betätigen Sie die Tasten "-1" und "+1", um die aktuelle Nummer in Schritten von jeweils 1 zu verringern oder zu erhöhen.
5. Spielen Sie auf der Tastatur.

Hinweis: Achten Sie bei der Eingabe einer zwei- oder dreistelligen Nummer darauf, die jeweils nächste Zifferntaste innerhalb von 2 Sekunden zu betätigen.

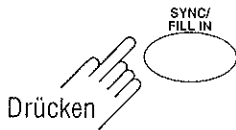
## Wahl von Begleitungen



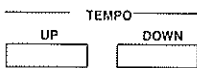
1. Drücken Sie die STYLE-Taste. Die LED neben der STYLE-Taste leuchtet auf (beim Modell X130 ändert sich die Anzeige auf dem Display gleichzeitig auf "001").
2. Wählen Sie eine Begleitung mit den SELECTOR-Tasten. Zur Eingabe der Begleitungsnummer bestehen die folgenden zwei Möglichkeiten.
  - (1) Direkte Eingabe der Begleitungsnummer über die Zifferntasten (0-9)  
Beispiel 1: Zur Eingabe von Nr. 9  
Drücken Sie "9" (oder "0", "0" und "9" in dieser Reihenfolge).  
Beispiel 2: Zur Eingabe von Nr. 24  
Drücken Sie "2" und "4" (oder "0", "2" und "4") in dieser Reihenfolge.
  - (2) Betätigen Sie die Tasten "-1" und "+1", um die aktuelle Nummer in Schritten von jeweils 1 zu verringern oder zu erhöhen.
3. Um die Begleitung starten zu lassen, drücken Sie die START/STOP-Taste.



### Gebrauch der Synchronstart-Funktion



### Ändern des Tempos der Begleitung

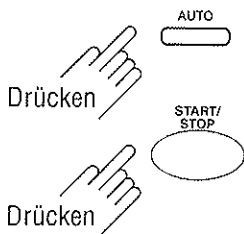


4. Um ein kurzes Schlagzeugsolo zu erzeugen, drücken Sie die SYNC./FILL-IN-Taste.
5. Um die Begleitung mit einer Endfigur abzuschließen, drücken Sie die START/STOP-Taste.  
Soll die Begleitung ohne Endfigur gestoppt werden, drücken Sie die START/STOP-Taste zweimal.

1. Drücken Sie die Taste SYNC./FILL-IN bei gestoppter Begleitung.
2. Schlagen Sie eine Taste im unteren Tastaturabschnitt an. Die Begleitung setzt im gleichen Moment ein, in dem Sie die Taste anschlagen. Sie wird daher mit dem Spiel auf der Tastatur synchronisiert ("SYNC"-Funktion).

1. Mit der TEMPO-Taste UP wird das Tempo erhöht. Mit der TEMPO-Taste DOWN wird das Tempo verringert. (Beim Modell X130 blinkt das mit "BEAT" gekennzeichnete Lämpchen im oberen Abschnitt des Displays im Takt mit dem aktuellen Tempo.)
2. (Nur bei Modell X130:) Nach Drücken einer der beiden TEMPO-Tasten erscheint der aktuelle Tempowert (zwischen 40 und 250) kurzzeitig auf dem Display.
3. (Nur bei Modell X130:) Bei Einstellung des Tempos auf einen niedrigeren Wert als 40, erscheint "SYC" auf dem Display. Bei Wahl eines "SYC"-Wertes können die Begleitungen des Modells X130 nur über Tempomeldungen wiedergegeben werden, die der Buchse MIDI IN von einem externen MIDI-Sequenzer zugeleitet werden. (Einzelheiten zum Gebrauch der MIDI-Funktionen finden Sie auf Seite 12.)
4. Wenn Sie die TEMPO-Taste UP innerhalb von 5 Sekunden nach Wahl einer neuen Begleitung drücken, so ändert sich das Tempo auf einen werkseitig voreingestellten Wert, der der betreffenden Begleitung optimal angepaßt ist.

## Gebrauch der Begleitautomatik



Die Begleitautomatik-Sektion des X120/X130 ist leistungsfähiger als die meisten entsprechenden Funktionen, die bei anderen portablen Keyboards angetroffen werden.

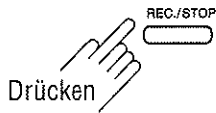
Diese Einrichtung ermöglicht es Ihnen, die Erzeugung einer Akkordbegleitung und Baßstimme mit der linken Hand zu steuern, während Sie die Melodiestimme mit der rechten Hand spielen.

1. Wählen Sie eine Begleitung über die Taste STYLE und die SELECTOR-Tasten.
2. Drücken Sie die AUTO-Taste, um die Begleitautomatik einzuschalten.
3. Danach können Sie die Begleitung jederzeit starten, indem Sie die START/STOP-Taste drücken.  
Das gewählte Rhythmusmuster und die Begleitautomatik (Baß/Akkorde) setzen ein.

4. Schlagen Sie jetzt eine oder mehrere Tasten im unteren Tastaturabschnitt an.  
Die von der Begleitautomatik erzeugten Akkorde ändern sich entsprechend den von Ihnen angeschlagenen Tasten.

Auf Seite "Appendices" finden Sie die verschiedenen zur Verfügung stehenden Akkorde dargestellt (für Grundton C).

## Gebrauch des Echtzeit-Recorders (RECORDER) (nur bei Modell X130)



Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie Ihre Darbietung von Songs mit Hilfe der RECORDER-Funktion Ihres Keyboards aufzeichnen können. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die REC/STOP-Taste.  
Danach hören Sie den Metronomton.
2. Beginnen Sie mit Ihrem Spiel.  
Alles, was Sie auf der Tastatur spielen, einschließlich von Änderungen von Klang und Begleitung, die Sie während Ihrer Darbietung ausführen, wird aufgezeichnet.
3. Nach beendeter Darbietung drücken Sie die REC/STOP-Taste erneut, um die Aufzeichnung zu beenden.
4. Jetzt können Sie die gespeicherte Darbietung wiedergeben lassen.  
Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste, wonach die Wiedergabe des soeben aufgezeichneten Songs beginnt. Um die Wiedergabe vorzeitig zu beenden, drücken Sie die PLAY/STOP-Taste erneut.

**Hinweis:** Bei der Aufzeichnung von Songs mit Hilfe der RECORDER-Funktion wird das Original-Tempo der Darbietung nicht gespeichert. Dies bedeutet, daß Sie schwierige Stücke in einem langsamen Tempo aufzeichnen und bei der späteren Wiedergabe im richtigen Tempo abspielen können.  
Wenn die Speicherkapazität des Recorders erreicht ist, stoppt der Recorder die Aufnahme automatisch.  
Bei der Aufzeichnung eines neuen Songs mit dem Recorder wird ein evtl. früher gespeicherter Song automatisch gelöscht.

# Fortgeschrittene Bedienungsverfahren

## Hinzufügen von Effekten

### Stereo-Choruseffekt (STEREO CHORUS)



Ihr X120/X130 verfügt über eine Reihe verschiedener Effekte, mit denen Sie die gewählten Klänge realistischer und interessanter gestalten können.

Nach Drücken der Taste STEREO CHORUS wird dem aktuellen Klang eine breitere Raumwirkung mit Stereoeffekt verliehen. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Stereo-Choruseffekt wieder aufgehoben.

Bei Wahl von Klang Nr. 100 (DRUM SET) steht der Stereo-Choruseffekt nicht zur Verfügung.

### Sustain-Effekt (HOLD)

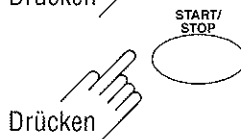
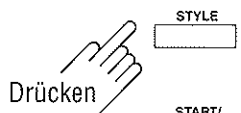
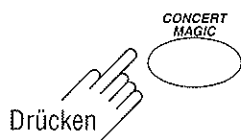
Die PEDAL-Buchse ermöglicht den Anschluß eines Fußschalters (KAWAI F-1, Sonderzubehör) an das X120/X130.

Nach Drücken des Fußschalters werden die auf der Tastatur gespielten Töne so lange ausgehalten, wie der Fußschalter gedrückt bleibt. Seine Funktion entspricht der eines Dämpferpedals an einem Klavier.

## Gebrauch der CONCERT MAGIC-Funktion

Hinweis: Bei aktivierter CONCERT MAGIC-Funktion steht der Recorder nicht zur Verfügung.

### Darbietungsmodus (PERFORMANCE)



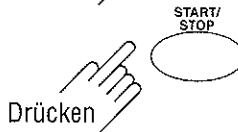
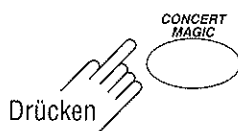
Diese Funktion gestattet es Ihnen, die 30 werkseitig vorbereiteten Songs zu hören und auf denkbar einfache Weise spielen zu lernen, selbst wenn Sie noch nie im Leben Klavierstunde genommen haben.

Sie können den gewählten Song spielen, indem Sie beliebige Tasten an der Tastatur anschlagen. Bei jedem Anschlagen einer Taste spielt das Instrument automatisch die richtige Note für den betreffenden Schritt. Außerdem können Sie sich eine Darbietung des vollständigen Songs anhören, um sich damit vertraut zu machen.

- (1) Drücken Sie die Taste CONCERT MAGIC, um den CONCERT MAGIC-Modus zu aktivieren.
- (2) Drücken Sie die STYLE-Taste (die LED neben der STYLE-Taste leuchtet auf).
- (3) Wählen Sie einen CONCERT MAGIC-Song aus dem Speicher über die SELECTOR-Tasten.
- (4) Drücken Sie die START/STOP-Taste, um den Song wiedergeben zu lassen. Die Wiedergabe des gewählten Songs beginnt.
- (5) Sie können das Tempo der Darbietung über die TEMPO-Tasten wunschgemäß ändern.
- (6) Zum Ändern des für den Melodie-Part verwendeten Klages:
  - a) Drücken Sie die SOUND-Taste.
  - b) Betätigen Sie die SELECTOR-Tasten zur Wahl eines Klages für die Melodiestimme.
- (7) Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die START/STOP-Taste erneut.

- (8) Schlagen Sie eine beliebige Taste an der Tastatur an, um den Song schrittweise selbst zu spielen.  
Bei jedem Anschlagen einer Taste ertönt der richtige Ton automatisch, damit Sie den Song schrittweise erlernen können.
- (9) Drücken Sie die Taste CONCERT MAGIC erneut, um den CONCERT MAGIC-Modus zu verlassen.

### Melodie-Modus (MELODY)



Jeder CONCERT MAGIC-Song besteht aus zwei Parts - Melodie und Begleitung. Sie können den Melodie-Part stummschalten, um die Melodie selbst zu spielen, während Sie die gespeicherte Begleitung hören. Dieses Verfahren ist dazu geeignet, das Spielen auf dem Keyboard zu üben. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Melodiestimme mit der rechten Hand zu spielen, während Sie die programmierten Akkorde der Begleitung des CONCERT MAGIC-Songs mit einem Finger der linken Hand abrufen.

- (1) Drücken Sie die Taste CONCERT MAGIC, um den CONCERT MAGIC-Modus zu aktivieren.
- (2) Drücken Sie die STYLE-Taste (die LED neben der STYLE-Taste leuchtet auf).
- (3) Wählen Sie einen CONCERT MAGIC-Song aus dem Speicher über die SELECTOR-Tasten.
- (4) Drücken Sie die AUTO-Taste, um den Melodie-Part stummzuschalten. Die kleine LED des Displays leuchtet auf.
- (5) Drücken Sie die START/STOP-Taste. Die Wiedergabe der Begleitung des gewählten Songs beginnt. Spielen Sie die Melodie mit beliebigen Tasten der Tastatur.
- (6) Um die Wiedergabe der Begleitung zu beenden, drücken Sie die START/STOP-Taste erneut.
- (7) Schlagen Sie eine beliebige Taste im unteren Tastaturabschnitt an. Bei jedem Anschlagen einer Taste mit der linken Hand wird ein Akkord der Begleitung schrittweise wiedergegeben. Gleichzeitig können Sie die Melodie im oberen Tastaturabschnitt spielen.
- (8) Zum Ändern des für den Melodie-Part verwendeten Klages:
  - a) Drücken Sie die SOUND-Taste.
  - b) Betätigen Sie die SELECTOR-Tasten zur Wahl eines Klages für die Melodiestimme.
- (9) Drücken Sie die Taste CONCERT MAGIC erneut, um den CONCERT MAGIC-Modus zu verlassen.

### Hinweise:

Wenn Sie Ihr Spiel in der Mitte eines Songs länger als eine Minute unterbrechen, wird der Song automatisch an den Anfang rückgestellt. Sie können den Song jederzeit an den Anfang rückstellen, indem Sie die Taste SYNC./FILL-IN drücken.  
Wenn Sie während des Spiels einen anderen CONCERT MAGIC-Song wählen, so beginnt die Wiedergabe des neuen Songs am Anfang.

# Gebrauch der MIDI-Funktionen (nur bei Modell X130)

Erläuterung des MIDI-Systems

Bitte lesen Sie die folgende kurze Beschreibung dieses Systems durch, bevor Sie sich mit den einzelnen MIDI-Funktionen vertraut machen. Das Wort "MIDI" ist aus dem englischen "Musical Instrument Digital Interface" (Digital-Schnittstelle für Musikinstrumente) gebildet. Es bezeichnet eine internationale Norm, die den Zusammenschluß von Synthesizern, Drum-Maschinen und anderen Geräten der Musikelektronik verschiedener Hersteller ermöglicht, damit diese untereinander Spieldaten austauschen können. Über MIDI kann Ihr X130 von externen Geräten gesteuert werden, und es kann seinerseits zur Steuerung externer MIDI-Geräte eingesetzt werden.

Wenn Sie beispielsweise die Buchse MIDI OUT an einem Keyboard mit der Buchse MIDI IN an einem zweiten Keyboard verbinden, können Sie Klänge mit dem zweiten Keyboard erzeugen, indem Sie ausschließlich auf der Tastatur des ersten Keyboards spielen.

Anschlüsse

Ein 5poliges DIN-Spezialkabel (MIDI-Kabel) wird verwendet, um MIDI-Instrumente miteinander zu verbinden. Dieses Kabel kann an eine der drei verschiedenen Arten von MIDI-Buchsen angeschlossen werden, die folgende Funktionen besitzen:

- IN: An dieser Buchse werden MIDI-Signale (Spielinformationen, Musikdaten usw.) von einem externen MIDI-Gerät empfangen.
- OUT: Von dieser Buchse werden MIDI-Signale (Musikdaten usw.) an ein externes MIDI-Gerät übertragen.
- THRU: An dieser Buchse liegen die an der Buchse MIDI IN empfangenen Daten unverändert an und können an ein anderes Gerät weitergeleitet werden.

Hinweis:

Manche MIDI-Instrumente, einschließlich des X130, sind nicht mit einer Buchse MIDI THRU ausgestattet.

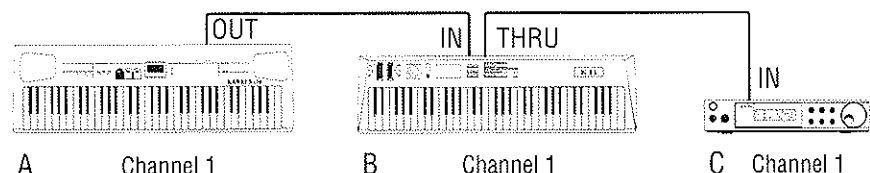
Um beispielsweise beim Spielen auf einem KAWAI Keyboard verschiedene Parts, die jeweils einem eigenen MIDI-Kanal zugewiesen sind (im MULTI TIMBRE-Modus), mit einem MIDI-Sequenzer (z.B. Kawai DRP-10) aufzuzeichnen, wird die Buchse MIDI OUT des Pianos mit der Buchse MIDI IN des Sequenzers verbunden.

MIDI-Kanal

Die über MIDI übertragenen Daten enthalten eine sog. Kanalnummer, die festlegt, für welches MIDI-Instrument diese Daten bestimmt sind. Dies entspricht den verschiedenen Kanälen eines Fernsehempfängers. Wenn die Kanalnummer des Empfangsgeräts mit der Kanalnummer des Übertragungsgeräts übereinstimmt, werden die Daten empfangen. Das MIDI-System verfügt über 16 Kanäle (1-16). Indem Sie jedem Instrument einen eigenen Kanal zuweisen, können Sie Musikdaten an ein bestimmtes Instrument übertragen.

Anschließen von zwei oder mehr Geräten

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlüsse, die herzustellen sind, so daß Instrument A gleichzeitig die Instrumente B und C steuern kann.



In diesem Beispiel wird Instrument C auf Empfangskanal 2 eingestellt. Da den Instrumenten A und B die gleiche Kanalnummer zugeordnet ist, wird B über A gesteuert.

Die Instrumente A und C besitzen jedoch unterschiedliche Kanalnummern, so daß C nicht von A gesteuert wird. Auf diese Weise können Sie mehrere Instrumente gezielt ansteuern, indem Sie jedem einen eigenen MIDI-Kanal zuweisen.

# Gebrauch der SYSTEM-Funktionen

Dieser Abschnitt erläutert die einzelnen SYSTEM-Funktionen, die zur Gesamtsteuerung des Keyboards verwendet werden. Den SYSTEM-Funktionen sind die folgenden Funktionsnummern zugeordnet.

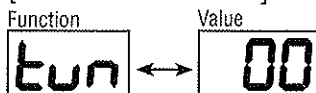
X120	X130	
1	1	Einstellung der Stimmung (TUNING CONTROL)
2	2	Transponierung (TRANSCOPE)
3	3	Anschlagsdynamik Ein/Aus (TOUCH RESPONSE ON/OFF)
4	4	Wahl der Fußschalterfunktion (PEDAL FUNCTION SELECT)*
5	-	Bestätigungston Ein/Aus (CLICK ON/OFF) (nur bei Modell X120)
-	5	Wahl des MIDI-Übertragungskanal (MIDI TRANSMIT CHANNEL SELECT) (nur bei Modell X130)*
-	6	Ausgabe der Begleitungsdaten über MIDI Ein/Aus (ACCOMPANIMENT MIDI OUT ON/OFF) (nur bei Modell X130)*
-	7	Lokalsteuerung Ein/Aus (LOCAL CONTROL ON/OFF) (nur bei Modell X130)*

Die Einstellungen der mit einem Sternchen gekennzeichneten Funktionen bleiben auch nach Ausschalten der Stromzufuhr erhalten.

Navigieren durch den SYSTEM-Modus

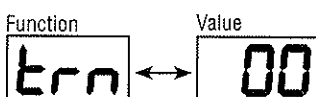
1. Drücken Sie bei gestoppter Begleitung gleichzeitig die Tasten SOUND und STYLE, um den SYSTEM-Modus zu aktivieren.
2. Betätigen Sie die SELECTOR-Tasten zur Eingabe der Nummer der gewünschten SYSTEM-Funktion (zur Wahl der TRANSCOPE-Funktion z.B. drücken Sie "2").
3. Ändern Sie den Wert über die Tasten "+1" und "-1".
4. Drücken Sie die DEMO-Taste, um den SYSTEM-Modus zu verlassen.

Einstellung der Stimmung [TUNING CONTROL]



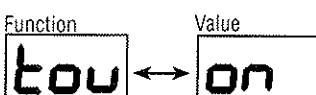
Mit Hilfe dieser Funktion kann die Gesamtstimmung des Keyboards innerhalb des Bereichs von -08 bis 07 eingestellt werden. Bei einmaligem Drücken der Taste "+1" ändert sich die auf dem Display angezeigte Nummer auf "01", und die Stimmung wird geringfügig erhöht. Wenn Sie statt dessen die Taste "-1" drücken, ändert sich die Nummer auf "-01", und die Stimmung wird geringfügig erniedrigt.

Transponierung [TRANSCOPE]



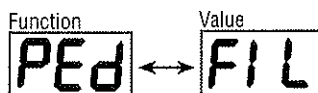
Mit Hilfe dieser Funktion kann die Tonhöhe des Keyboards in Halbtonschritten um bis zu eine ganze Oktave aufwärts und abwärts transponiert werden (innerhalb des Bereiches von -12 bis +12). Bei einmaligem Drücken der Taste "+1" ändert sich die auf dem Display angezeigte Nummer auf "01", und die Tonhöhe wird um einen Halbton erhöht. Wenn Sie statt dessen die Taste "-1" drücken, ändert sich die Nummer auf "-01", und die Tonhöhe wird um einen Halbton erniedrigt.

Anschlagsdynamik Ein/Aus [TOUCH RESPONSE ON/OFF]



Diese Funktion gestattet es, die Anschlagsdynamik ein- und auszuschalten.  
 ON: Ein breiter Dynamikumfang wird dadurch erzielt, daß die Lautstärke bei stärkerem Anschlagen der Tasten zunimmt.  
 OFF: Die Anschlagsdynamik ist ausgeschaltet. Bei Wahl dieser Einstellung bleibt die Lautstärke auch bei stärkerem Anschlagen der Tasten unverändert.

Wahl der Fußschalterfunktion [PEDAL FUNCTION SELECT]



Bestätigungston Ein/Aus [CLICK ON/OFF] (nur bei Modell X120)

Dient zur Änderung der Funktion, die einem an die PEDAL-Buchse des X120/X130 angeschlossenen Fußschalters zugewiesen ist.

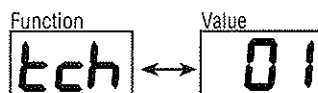
FIL: SYNC/FILL-IN-Funktion (Entspricht der Funktion der Taste SYNC./FILL-IN an der Frontplatte.)

HOL: Dämpferpedal-Funktion

Bei jeder Betätigung einer Taste an der Frontplatte (außer START/STOP, DEMO und POWER) ertönt ein akustisches Signal zur Bestätigung. Dieses Klickgeräusch kann auf Wunsch ausgeschaltet werden.

Wenn Sie die Taste "-1" drücken, wird das Klickgeräusch nach Verlassen des SYSTEM-Modus nicht erzeugt. Um das Klickgeräusch wiederherzustellen, aktivieren Sie zunächst den SYSTEM-Modus erneut, wählen "5" über die SELECTOR-Tasten und drücken dann die Taste "+1".

Wahl des MIDI-Übertragungskanals [MIDI TRANSMIT CHANNEL SELECT] (nur bei Modell X130)



Diese Funktion gestattet die Wahl des MIDI-Übertragungskanals für Ihr Keyboard. Sie können eine Kanalnummer zwischen 1 und 16 wählen.

Hinweis:

Bei Einstellung der Funktion "ACC" auf "on" (Ein) ist die Einstellung des MIDI-Übertragungskanals ("tch") unwirksam.

In einem solchen Fall besitzen die voreingestellten Kanäle für Übertragung der Begleitungsdaten Vorrang über den mit "tch" eingestellten Kanal.

Ausgabe der Begleitungsdaten über MIDI Ein/Aus [ACCOMPANIMENT MIDI OUT ON/OFF] (nur bei Modell X130)



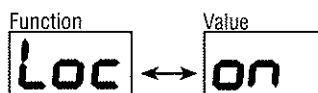
Beim Modell X130 wird die MIDI-Übertragung von Daten der Begleitautomatik über eine als "Accompaniment MIDI Out" bezeichnete SYSTEM-Funktion gesteuert. Diese Funktion muß eingeschaltet sein, um die Daten der Begleitautomatik übertragen zu können.

Hinweis:

Bei ausgeschalteter LOCAL CONTROL-Funktion ("off") kann die Funktion "Accompaniment MIDI Out" nicht eingeschaltet werden.

Bei Einstellung von "ACC" auf "oFF" überträgt das Keyboard Daten nur auf einem einzigen MIDI-Kanal (als "tch" bezeichnet).

Lokalsteuerung Ein/Aus [LOCAL CONTROL ON/OFF] (nur bei Modell X130)



Diese Funktion dient zum Ein- und Ausschalten der Lokalsteuerung und bestimmt, ob beim Spielen auf der Tastatur des Keyboards Klang erzeugt wird oder nicht.

Warum sollten Sie je wünschen, daß kein Klang von Ihrem Keyboard erzeugt wird, obwohl Sie auf dessen Tastatur spielen? Weil das X130 als "Master"-Keyboard eingesetzt werden kann, um die Klangerzeugung eines zweiten MIDI-Keyboards zu steuern. In einem solchen Fall würden Sie auf der Tastatur Ihres X130 spielen, aber nur den Klang des über MIDI angesteuerten MIDI-Keyboards (als Slave-Keyboard bezeichnet) hören.

Wenn LOCAL CONTROL eingeschaltet ist ("on"), wird der Klang des X130 beim Spielen auf dessen Tastatur erzeugt.

Ist LOCAL CONTROL ausgeschaltet ("off"), werden nur MIDI-Tondaten beim Spielen auf der Tastatur des X130 übertragen, aber über die eingebauten Lautsprecher des Keyboards wird kein Klang wiedergegeben.

Hinweis:

Es ist nicht möglich, gleichzeitig LOCAL CONTROL auf "off" (Aus) und ACCOMPANIMENT MIDI OUT auf "on" (Ein) einzustellen.

## Zusammenstellen von Songs unter Einsatz eines externen MIDI-Sequenzers (nur bei Modell X130)

Durch gemeinsame Verwendung eines externen MIDI-Sequenzers (z.B. KAWAI DRP-10) und der MIDI-Funktionen des X130 können Sie Songs zusammenstellen, die aus bis zu 16 Parts bestehen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um in den zwei MIDI-Betriebsarten Songs mit Ihrem Keyboard und einem externen Sequenzer zusammenzustellen.

1. Schließen Sie den MIDI-Sequenzer an das X130 an.
2. Schalten Sie LOCAL CONTROL aus ("off"). (Siehe Seite 14.)
3. Schalten Sie die Funktion "Echo Thru" bzw. "Thru" am MIDI-Sequenzer ein.
4. Ändern Sie den MIDI-Übertragungskanal ("tch") auf Kanal 10. (Siehe Seite 14.) Dies gestattet es, den Part für die Schlagzeugbegleitung zuerst zusammenzustellen.
5. Wählen Sie Klang Nr. 100 (DRUM SET) über die SELECTOR-Tasten.
6. Starten Sie die Aufzeichnung am Sequenzer und spielen Sie eine Schlagzeugbegleitung auf den Tasten des X130.
7. Stoppen Sie den Sequenzer.
8. Jetzt können die anderen Parts einzeln eingespielt werden. Ändern Sie den MIDI-Übertragungskanal des Keyboards von Kanal 10 auf 1. (Achten Sie anschließend darauf, die DEMO-Taste zu drücken, um den SYSTEM-Modus zu verlassen.)
9. Betätigen Sie die SELECTOR-Tasten zur Wahl eines Klanges.
10. Starten Sie den Sequenzer und beginnen Sie mit der Aufzeichnung des zweiten Parts. Dabei wird die vorher aufgezeichnete Schlagzeugbegleitung gehört.
11. Um weitere Parts aufzuzeichnen, wählen Sie jedesmal wie oben beschrieben einen anderen MIDI-Übertragungskanal zwischen 2 und 16 (außer Kanal 10, der bereits für den Schlagzeug-Part verwendet wurde). Danach wählen Sie den Klang für den neuen Part und spielen die betreffende Stimme wie oben erläutert ein.

### Hinweis:

Selbstverständlich wird ein Klangwechsel in der Mitte der Aufzeichnung ebenfalls aufgezeichnet. Es ist daher nicht notwendig, drei verschiedenen Soli - z.B. ein Saxophon-, ein Gitarren- und ein Orgelsolo - jeweils einen eigenen Kanal zuzuweisen. Alle drei Soli können auf einem einzigen Kanal aufgezeichnet werden, indem Sie während der Aufzeichnung einfach jedesmal einen neuen Klang wählen.

12. Wenn Ihr MIDI-Sequenzer über eine Funktion zur nachträglichen Änderung des MIDI-Kanals einer bereits aufgezeichneten Spur verfügt, können Sie Zeit bei der Aufzeichnung einsparen. Nachdem Sie beispielsweise die Schlagzeugbegleitung auf Kanal 10 aufgezeichnet haben, ändern Sie den MIDI-Übertragungskanal auf 01 und nehmen die nächste Sequenzer-Spur auf Kanal 1 auf. Nach beendeter Aufzeichnung dieses Parts ändern Sie den Kanal der betreffenden Spur auf Kanal 2. Auf diese Weise wird Kanal 1 wieder frei und kann zur Aufzeichnung einer weiteren Spur verwendet werden, deren Kanal Sie anschließend auf 3 ändern. Sie können also alle Parts auf Kanal 1 übertragen und brauchen nur jedesmal den aufgezeichneten Daten einen anderen MIDI-Kanal zuzuweisen. Dies macht eine Änderung des MIDI-Übertragungskanals am X130 vor jeder Aufzeichnung einer neuen Spur überflüssig.

# Ausgabe von Recorder-Daten an einen externen Sequenzer über MIDI

Die im Recorder des X130 gespeicherten Songs können auch über MIDI an einen externen Sequenzer ausgegeben werden. Dies ermöglicht es Ihnen, Songs mit Ihrem Keyboard auch unterwegs aufzunehmen und diese Songs später an den externen Sequenzer zu übertragen.

1. Verbinden Sie die MIDI-Buchsen des X130 mit den MIDI-Buchsen des externen Sequenzers.
2. Überzeugen Sie sich, daß die Funktion ACCOMPANIMENT MIDI OUT eingeschaltet ist ("on"). (Siehe Seite 14).
3. Drücken Sie die PLAY/STOP-Taste der RECORDER-Sektion. Während der gespeicherte Song wiedergegeben wird, werden die Tondaten über MIDI an den Sequenzer übertragen.

Dies sind einige Beispiele für den Gebrauch der MIDI-Funktionen Ihres Keyboards.

Viele weitere interessante Techniken stehen beim Einsatz von MIDI zur Verfügung.

Experimentieren Sie mit den praktisch unbegrenzten Möglichkeiten dieser leistungsfähigen Schnittstelle. Spielvergnügen garantiert!

## Anhang

---

### Technische Daten

Tastatur	61 Tasten (volle Größe, mit Anschlagsdynamik)
Klänge	100
Begleitungen	30
Anzahl gleichzeitig erzeugbarer Töne	28 max.
Effekt	Stereo-Chorus
Begleitungssteuerung	Tempo, Start/Stop, Sync/Fill-In
Recorder	1 Song (nur bei Modell X130)
Sonstiges	CONCERT MAGIC-Funktion (30 Songs), Begleitautomatik Ein/Aus, Demo-Funktion (2 Songs), Stimmung, Transponierung, Anschlagsdynamik Ein/Aus
Buchsen	DC IN, STEREO PHONES, PEDAL, MIDI IN/OUT (nur bei Modell X130)
Eingebaute Lautsprecher	12 cm x 2
Spannungsversorgung	10-12 V (6 Babyzellen oder Netzteil)
Abmessungen	91.2 cm x 30.7 cm x 9.6 cm
Gewicht	4.4 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Notenständer, Bedienungsanleitung

\* Änderungen der technischen Daten bleiben jederzeit vorbehalten.

