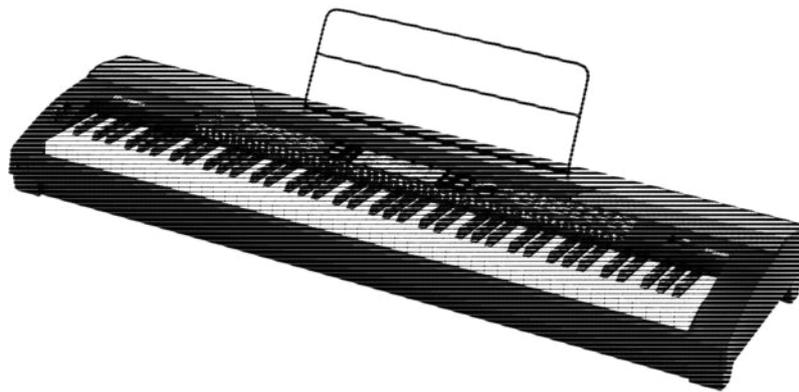


th•mann

SP 5600
portable grand keyboard



Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

14.02.2020, ID: 378054 (V3)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
	1.1 Weitere Informationen.....	5
	1.2 Darstellungsmittel.....	5
	1.3 Symbole und Signalwörter.....	6
2	Sicherheitshinweise	7
3	Leistungsmerkmale	9
4	Aufbauanweisungen	10
5	Anschlüsse und Bedienelemente	11
6	Anschlussmöglichkeiten	16
7	Kurzanleitung - Schnellstart	18
8	Keyboard ein-/ausschalten, einrichten	21
	8.1 Keyboard ein-/ausschalten.....	21
	8.2 Automatische Abschaltung.....	21
	8.3 Lautstärke einstellen.....	21
	8.4 Anschlagempfindlichkeit einstellen.....	21
	8.5 Sustain-Effekt.....	22
	8.6 Digitale Effekte.....	22
	8.7 Keyboard einrichten, Funktionsmenü.....	23
	8.7.1 Feinstimmen.....	24
	8.7.2 Taktart.....	24
	8.7.3 Splitpunkt.....	24
	8.7.4 Pedalfunktion.....	25
	8.7.5 Auswahl Harmonie-Einstellung.....	26
	8.7.6 Equalizer.....	27
	8.7.7 Reverb-Effekt.....	27
	8.7.8 Anteil des Reverb-Effekts an der Gesamtlautstärke.....	28
	8.7.9 Chorus-Effekt.....	28
	8.7.10 Anteil des Chorus-Effekts an der Gesamtlautstärke.....	28
	8.7.11 MIDI-Empfangskanal.....	29
	8.7.12 MIDI-Sendekanal.....	29
	8.7.13 Automatische Abschaltung.....	29
	8.8 Benutzereinstellungen speichern/laden.....	30
	8.9 Benutzereinstellungen zurücksetzen.....	30
	8.10 Gespeicherte Aufnahmen löschen.....	31
9	Bedienung	32
	9.1 Piano-Modus.....	32
	9.2 Transponieren.....	32
	9.3 Demosequenzen abspielen.....	32
	9.4 Styles abspielen.....	33
	9.5 Songs abspielen.....	33

9.6	Metronom.....	33
9.7	Tempo.....	34
9.8	Mixer.....	34
9.9	Stimmen auswählen	35
9.10	Dualmodus.....	35
9.11	Splitmodus.....	36
9.12	TWINOVA.....	36
9.13	Harmoniemosus.....	37
9.14	Akkorderkennung.....	38
9.15	Akkordverzeichnis.....	42
9.16	Begleitautomatik.....	43
9.17	Lautstärke der Begleitspur, Stummschalten.....	44
9.18	Fade in, Fade out.....	45
9.19	One Touch Setting.....	45
9.20	Performance Assistant.....	45
9.20.1	Modus GUITAR.....	46
9.20.2	Modus PIANO.....	46
9.21	Übungsstücke.....	47
9.22	Aufnahmefunktion.....	48
9.22.1	Aufnahme vorbereiten.....	49
9.22.2	Aufnehmen.....	50
9.22.3	Aufnahme beenden.....	50
9.22.4	Aufnahme wiedergeben.....	50
9.22.5	Aufnahme löschen.....	50
9.23	MIDI-Funktion.....	51
9.24	USB-Speichermedium.....	51
9.24.1	Wiedergabe von USB-Stick.....	52
9.24.2	Daten von USB-Stick laden.....	52
9.24.3	Daten auf USB-Stick speichern	52
9.24.4	Alle Daten von USB-Stick löschen.....	53
9.25	Rücksetzen auf Werkseinstellungen.....	53
10	Technische Daten.....	55
11	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	57
12	Fehlerbehebung.....	58
13	Anhang.....	59
13.1	Song-Liste.....	59
13.2	Styles-Liste.....	61
13.3	Voice-Liste.....	66
13.4	Demo-Liste.....	75
13.5	MIDI-Implementierungstabelle.....	76
14	Umweltschutz.....	78

1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage (www.thomann.de) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

Beispiele: Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

Anzeigen

Am Gerät angezeigte Texte und Werte sind durch Anführungszeichen und Kursivdruck markiert.

Beispiele: „*24ch*“, „*OFF*“.

Handlungsanweisungen

Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.

Beispiel:

1. ➤ Schalten Sie das Gerät ein.
2. ➤ Drücken Sie [Auto].
⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
3. ➤ Schalten Sie das Gerät aus.

Querverweise

Verweise auf andere Stellen der Bedienungsanleitung erkennen Sie am vorangestellten Pfeil und der angegebenen Seitenzahl. In der elektronischen Version der Bedienungsanleitung können Sie auf den Querverweis klicken, um direkt an die angegebene Stelle zu springen.

Beispiel: Siehe ↗ „Querverweise“ auf Seite 6.

1.3 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
VORSICHT!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist zur elektronischen Klangerzeugung mittels Klaviatur bestimmt. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Gefahren für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedientknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen.

Entfernen Sie niemals Abdeckungen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



VORSICHT!

Mögliche Gehörschäden

Bei angeschlossenen Lautsprechern oder Kopfhörern kann das Gerät Lautstärken erzeugen, die zu vorübergehender oder permanenter Beeinträchtigung des Gehörs führen können.

Betreiben Sie das Gerät nicht ununterbrochen mit hoher Lautstärke. Reduzieren Sie die Lautstärke sofort, falls Ohrgeräusche oder Ausfälle des Gehörs auftreten sollten.



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



HINWEIS!

Externe Stromversorgung

Das Gerät wird von einem externen Netzteil mit Strom versorgt. Bevor Sie das externe Netzteil anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe darauf mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie das externe Netzteil vom Stromversorgungsnetz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

3 Leistungsmerkmale

- 88 Tasten mit Hammermechanik
- Multifunktions-LED-Display
- Pitch-Bend-Rad
- 128-stimmige Polyphonie
- 600 Stimmen
- 230 programmierte Styles, 10 User-Styles
- 120 programmierte Songs, 5 User-Songs
- 5 Demo-Songs
- Hall-, Chorus- und Sustain-Effekt
- Master-EQ
- Sequenzer
- Begleit- und Aufnahmefunktion
- Lernfunktion mit Akkordbibliothek
- Split- und Duo-Modus
- Metronom
- Transponierfunktion
- Integrierte Lautsprecher
- USB-Schnittstelle
- Abschaltautomatik
- Sustain-Pedal, Notenablage und 12-V-Netzteil im Lieferumfang enthalten

4 Aufbauanweisungen

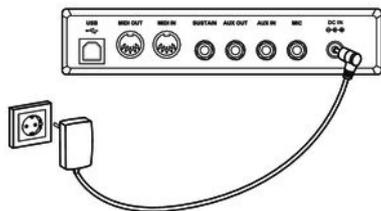
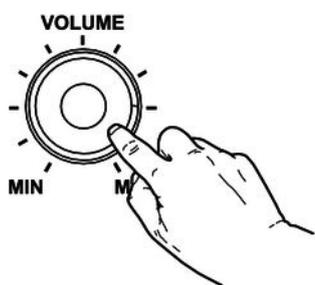
Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

Stellen Sie das Gerät an den gewünschten Stellplatz.

Spannungsversorgung

Das Gerät wird über das mitgelieferte Netzteil mit 12 V versorgt. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Versorgungsspannung anschließen, bzw. davon trennen.

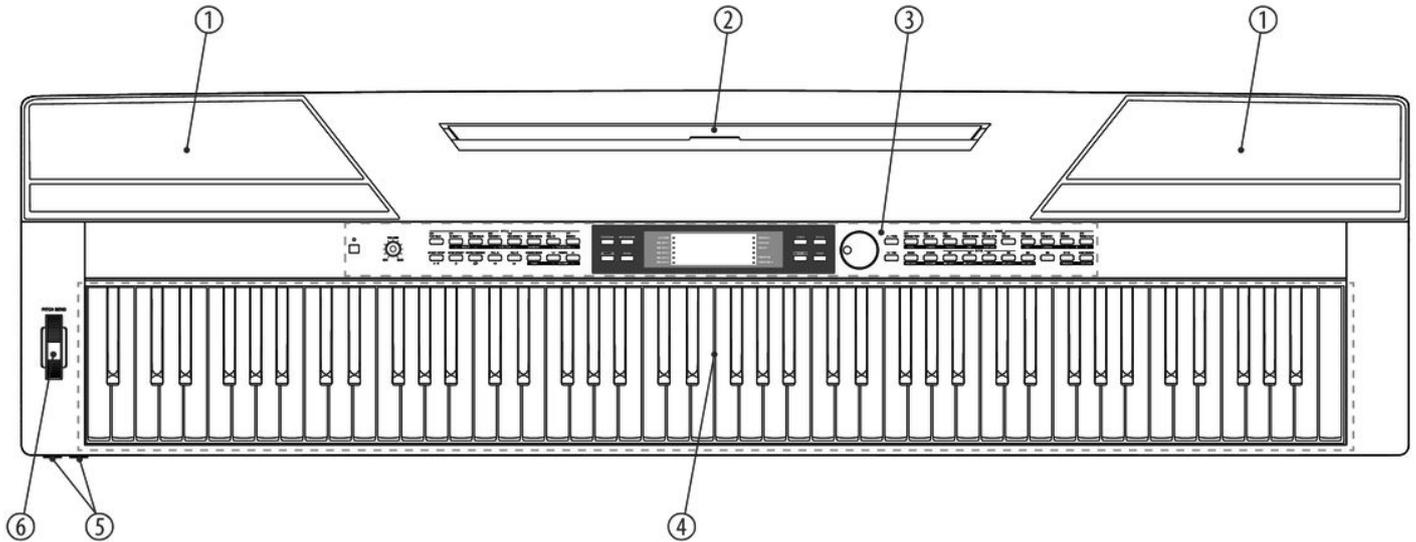
Drehen Sie den Lautstärkereger gegen den Uhrzeigersinn auf Minimum, bevor Sie das Gerät an die Versorgungsspannung anschließen oder mit anderen Geräten verbinden. Dies dient dem Schutz der Lautsprecher vor Beschädigungen.



Verbinden Sie das Kabel am Netzteilausgang mit der Eingangsbuchse [DC IN] auf der Rückseite des Geräts. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose.

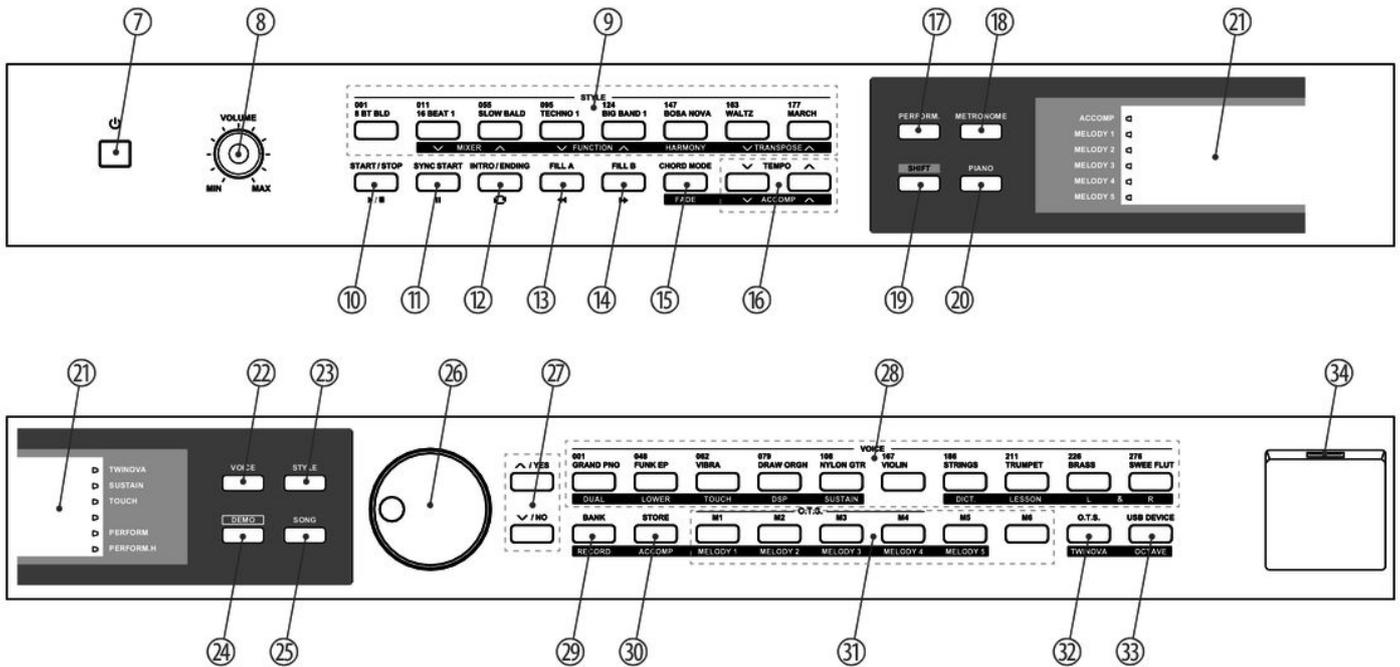
5 Anschlüsse und Bedienelemente

Übersicht



- | | |
|---|---|
| 1 | Integrierte Lautsprecher. |
| 2 | Halterung für Notenständer. |
| 3 | Bedienfeld mit Funktionstasten und Display. |
| 4 | Klaviatur mit 88 Tasten. |
| 5 | 2 × Anschlussbuchsen für Kopfhörer. |
| 6 | Pitch-Bend-Rad zum Verändern der Tonhöhe. |

Bedienfeld

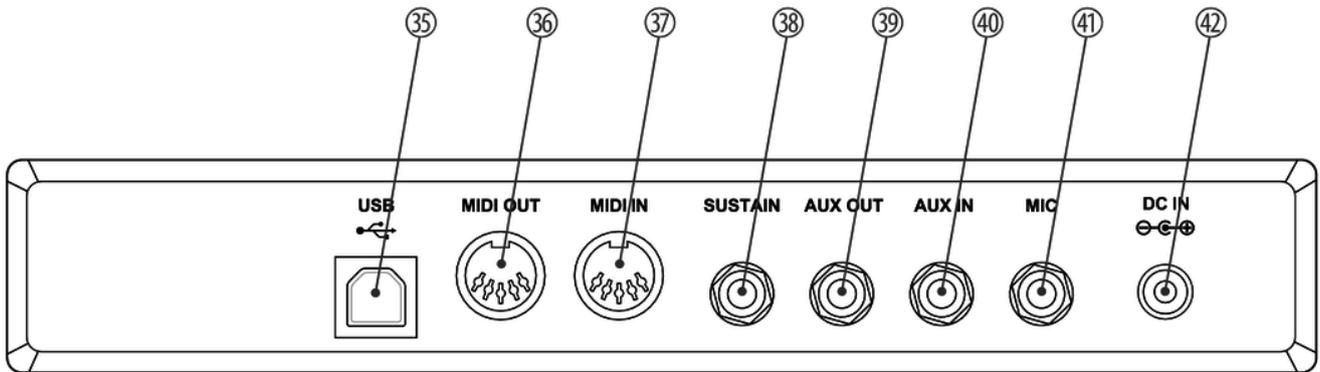


7	Taste zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
8	[VOLUME] Drehregler zum Einstellen der Lautstärke.
9	[STYLE] Einfache Tastenfunktion: direkte Anwahl von Styles. Tastenfunktion bei gedrückter [SHIFT]-Taste: <ul style="list-style-type: none"> ■ [MIXER] Mixer-Menü öffnen. ■ [FUNCTION] Funktions-Menü öffnen. ■ [HARMONY] Harmonie-Modus aktivieren/deaktivieren. ■ [TRANSPOSE] Klavatur in Halbtonschritten transponieren.
10	[START/STOP] Starten/Beenden der Wiedergabe von Demostücken oder Styles.
11	[SYNC START] Zu- und Abschalten der Synchronstart-Funktion im Begleit- und Aufnahme-Modus.
12	[INTRO/ENDING] Einfügen eines Intros/Endings im Begleitmodus.

13	[FILL A] Einfügen von Fülltakten im Begleitmodus.
14	[FILL B] Einfügen von Fülltakten im Begleitmodus.
15	[CHORD MODE] [FADE] Einfache Tastenfunktion: Akkordmodus aktivieren/deaktivieren. Tastenfunktion bei gedrückter [SHIFT]-Taste: Fade-Funktion im Begleitmodus aktivieren/deaktivieren.
16	[TEMPO] [ACCOMP] Einfache Tastenfunktion: Wiedergabetempo erhöhen/verringern. Tastenfunktion bei gedrückter [SHIFT]-Taste: Lautstärke der Begleitspur einstellen.
17	[PERFORM] Performance-Assistent zu-/abschalten.
18	[METRONOME] Metronom zu-/abschalten.
19	[SHIFT] Zweitfunktion doppelt belegter Funktionstasten aktivieren.
20	[PIANO] Piano-Modus aufrufen.
21	Display.
22	[VOICE] Voice-Modus aufrufen.
23	[STYLE] Style-Modus aufrufen.
24	[DEMO] Demo-Modus aufrufen.
25	[SONG] Song-Modus aufrufen.
26	Wählrad zur Auswahl von Funktionen, Parametern und Werten.
27	▲ [YES]: Parameterauswahl und angezeigten Wert um eins erhöhen. ▼ [NO]: Parameterauswahl und angezeigten Wert um eins verringern.

28	<p><i>[VOICES]</i></p> <p>Einfache Tastenfunktion: direkte Anwahl von Stimmen.</p> <p>Tastenfunktion bei gedrückter <i>[SHIFT]</i>-Taste:</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>[DUAL]</i> Dual-Modus aktivieren/deaktivieren (Layer-Funktion).■ <i>[LOWER]</i> Lower-Modus aktivieren/deaktivieren (Split-Funktion).■ <i>[TOUCH]</i> Menü zum Anpassen der Anschlagempfindlichkeit der Klaviatur öffnen.■ <i>[DSP]</i> Digitale Effekte ein-/ausschalten.■ <i>[SUSTAIN]</i> Sustain-Funktion zu-/abschalten.■ <i>[DICT]</i> Akkordbibliothek öffnen.■ <i>[LESSON]</i> Lektionsmodus aktivieren/deaktivieren.■ <i>[L]</i> Stimme der linken Hand im Lektionsmodus auswählen.■ <i>[R]</i> Stimme der rechten Hand im Lektionsmodus auswählen.
29	<p><i>[BANK] [RECORD]</i></p> <p>Einfache Tastenfunktion: Speicherbank auswählen.</p> <p>Tastenfunktion bei gedrückter <i>[SHIFT]</i>-Taste: Aufnahme-Modus aktivieren/deaktivieren.</p>
30	<p><i>[STORE] [ACCOMP]</i></p> <p>Einfache Tastenfunktion: Aktuelle Werte als Benutzereinstellung abspeichern.</p> <p>Tastenfunktion bei gedrückter <i>[SHIFT]</i>-Taste: Begleitspur für Aufnahme auswählen.</p>
31	<p><i>[M1] ... [M6] [MELODY 1] ... [MELODY 5]</i></p> <p>Einfache Tastenfunktion: Benutzereinstellung M1 ... M5 aufrufen (im O.T.S.-Modus M1 ... M4).</p> <p>Tastenfunktion bei gedrückter <i>[SHIFT]</i>-Taste: Melodiespur 1 ... 5 für Aufnahme auswählen.</p>
32	<p><i>[O.T.S.] [TWINOVA]</i></p> <p>Einfache Tastenfunktion: Ein-Finger-Modus (One Touch Setting) aktivieren/deaktivieren.</p> <p>Tastenfunktion bei gedrückter <i>[SHIFT]</i>-Taste: TWINOVA-Modus aktivieren/deaktivieren.</p>
33	<p><i>[USB DEVICE] [OCTAVE]</i></p> <p>Einfache Tastenfunktion: Menü zum Einstellen der USB-Funktionen öffnen.</p> <p>Tastenfunktion bei gedrückter <i>[SHIFT]</i>-Taste: Oktavieren der Klaviatur im TWINOVA-Modus.</p>
34	<p>USB-Schnittstelle zum Anschluss eines USB-fähigen Geräts.</p>

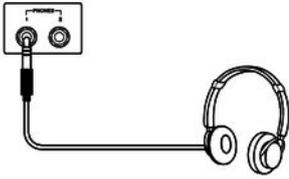
Anschlüsse auf der Rückseite



35	[USB] USB-Schnittstelle zum Anschluss an einen Computer.
36	[MIDI OUT] MIDI-Ausgang zum Anschluss eines externen MIDI-Geräts.
37	[MIDI IN] MIDI-Eingang zum Anschluss eines externen MIDI-Geräts.
38	[SUSTAIN] Pedalanschlussbuchse (6,35-mm-Klinke).
39	[AUX OUT] Ausgangsbuchse zum Anschluss des Geräts an einen Verstärker, eine Stereoanlage, ein Mischpult oder ein Aufnahmegerät (6,35-mm-Klinke).
40	[AUX IN] Eingangsbuchse zum Anschluss eines externen Audiogeräts (z.B. MP3- oder CD-Player) (6,35-mm-Klinke).
41	[MIC] Eingangsbuchse zum Anschluss eines Mikrofons (6,35-mm-Klinke).
42	[DC IN] Anschluss für Netzteil.

6 Anschlussmöglichkeiten

Kopfhörer

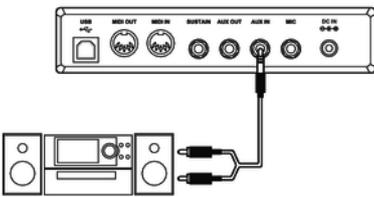


Links unter der Tastatur finden Sie die beiden Kopfhörerausgänge 1 und 2.

Wenn Sie einen Kopfhörer (nicht mitgeliefert) an den Ausgang 2 anschließen, schaltet dies die Lautsprecher ab.

Bei Verwendung des Ausgangs 1 hören Sie den Ton über Kopfhörer und Lautsprecher.

Externe Audiogeräte über AUX OUT



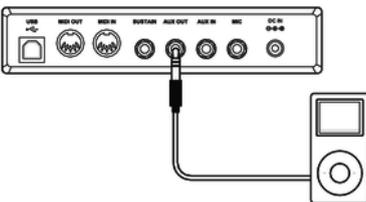
Über die Buchse [AUX OUT] können Sie das Keyboard an einen Verstärker, eine Stereoanlage, ein Mischpult oder ein Aufnahmegerät anschließen. Stecken Sie ein Ende des Audiokabels in die Buchse [AUX OUT] auf der Rückseite des Keyboards und das andere Ende in den Eingang des entsprechenden Audiogeräts.



HINWEIS!

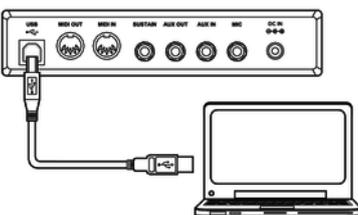
Um Beschädigungen der Lautsprecher vorzubeugen, drehen Sie die Lautstärke auf „Minimum“, bevor Sie andere Geräte mit dem Keyboard verbinden.

Externe Audiogeräte über AUX IN



Über die Buchse [AUX IN] können Sie z. B. einen CD- oder MP3-Player an das Keyboard anschließen. Damit können Sie Musikstücke über die internen Lautsprecher des Keyboards wiedergeben und gleichzeitig dazu spielen. Stecken Sie ein Ende des Audiokabels in die Buchse [AUX IN] auf der Rückseite des Keyboards und das andere Ende in den Ausgang des entsprechenden Audiogeräts.

Computer über USB



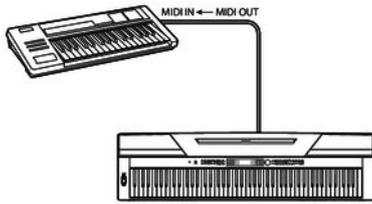
Über den USB-Anschluss können Sie das Keyboard zum Austausch von Daten mit einem PC verbinden. Des Weiteren erfolgt hierüber auch die Übertragung von MIDI-Files.



HINWEIS!

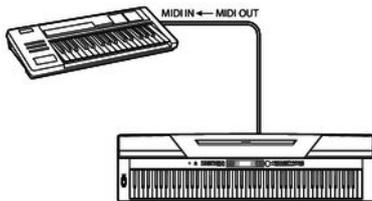
Definieren Sie die USB-Schnittstelle in der Software am Computer nicht gleichzeitig als Ein- und Ausgang. Andernfalls kommt es zu Überlappungen beim Anspielen des Keyboards.

MIDI-Gerät über MIDI IN



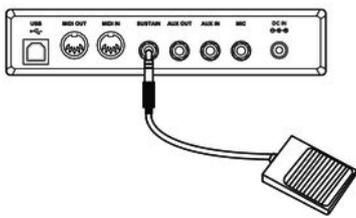
Über die MIDI-Schnittstelle [*MIDI IN*] können Sie MIDI-Daten von einem externen MIDI-Gerät empfangen.

MIDI-Gerät über MIDI OUT



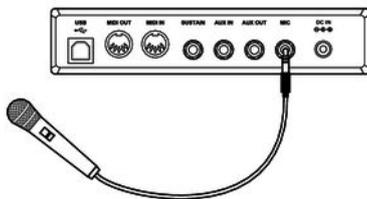
Über die MIDI-Schnittstelle [*MIDI OUT*] können Sie MIDI-Daten an ein externes MIDI-Gerät senden.

Sustain-Pedal



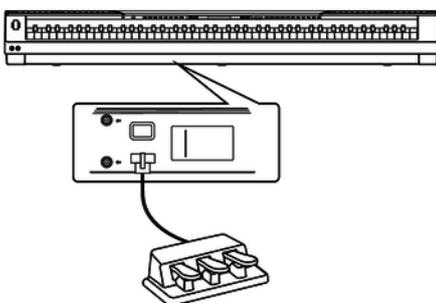
Über die Anschlussbuchse [*SUSTAIN*] können Sie ein Sustain-Pedal an das Keyboard anschließen.

Mikrofon



Über die Anschlussbuchse [*MIC*] können Sie ein dynamisches Mikrofon (6,3mm Klinke) an das Keyboard anschließen.

Pedalerie



Über die Anschlussbuchse auf der Unterseite des Keyboards können Sie das Pedal vom optionalen SP-5600 Holzständer anschließen.

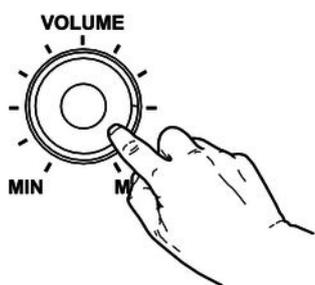
7 Kurzanleitung - Schnellstart

Um Ihnen einen schnellen Einstieg zu ermöglichen, werden in diesem Kapitel die wesentlichen Funktionen des Keyboards in Kurzform beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung der Einstellmöglichkeiten finden Sie in den Kapiteln ↪ *Kapitel 9 „Bedienung“ auf Seite 32* und ↪ *Kapitel 8 „Keyboard ein-/ausschalten, einrichten“ auf Seite 21*.

Keyboard ein-/ausschalten

Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten des Geräts den Ein-/Ausschalter links neben dem Bedienfeld. Auf dem Display erscheint der Hinweis „Loading!“. Das Keyboard ist sofort betriebsbereit.

Lautstärke einstellen



Stellen Sie mit dem Drehregler [VOLUME] eine für die Wiedergabe und das Üben angenehme Lautstärke ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie ihn entgegengesetzt, um die Lautstärke zu verringern.

Demosequenzen abspielen

Die hinterlegten Demosequenzen zeigen den Klang und den Tonhöhenumfang des Keyboards.

1. ➤ Drücken Sie [DEMO], um die Wiedergabe der Demosequenzen in einer Endlosschleife zu starten.
2. ➤ Wechseln Sie mit [YES] und [NO] beliebig zwischen den fünf Demosequenzen (siehe ↪ *Kapitel 13.4 „Demo-Liste“ auf Seite 75*).
3. ➤ Drücken Sie erneut [DEMO] oder [START/STOP], um die Wiedergabe der Demosequenzen zu beenden.

Stimmen abspielen

Das Keyboard bietet eine Auswahl von 600 realistischen Stimmen, siehe ↪ *Kapitel 13.3 „Voice-Liste“ auf Seite 66.*

1. ➤ Drücken Sie *[VOICE]* oder eine der Direktwahltasten, um die zuletzt eingestellte oder eine gewünschte Stimme direkt zu aktivieren.
 - ⇒ Das Display zeigt die Nummer und die Bezeichnung der ersten Stimme der rechten Hand (Hauptstimme), z.B. „VOICE R1“, „001“, „GrandPno“.
2. ➤ Benutzen Sie die Tasten *[YES]* und *[NO]*, das Wählrad oder eine Direktwahltaste, um eine andere Stimme zuzuweisen.

Wechseln Sie durch wiederholtes Drücken der Taste *[VOICE]* zwischen der oberen und der unteren Stimme einer Direktwahltaste.

Im Dual- und Splitmodus wechseln Sie durch mehrmaliges Drücken der Taste *[VOICE]* zwischen der ersten und zweiten Stimme der rechten Hand und der Stimme der linken Hand: „VOICE R1“, „VOICE R2“ und „VOICE L“, siehe folgende Abschnitte Dualmodus und Splitmodus.

Styles abspielen

Die im Keyboard hinterlegten Styles dienen zur Begleitung des eigenen Spiels bei Auftritten, beim Üben und bei Aufnahmen.

1. ➤ Drücken Sie *[STYLE]*, um den Style-Modus zu aktivieren.
2. ➤ Benutzen Sie die Tasten *[YES]* und *[NO]*, das Wählrad oder eine Direktwahltaste, um den gewünschten Style (siehe ↪ *Kapitel 13.2 „Styles-Liste“ auf Seite 61*) direkt zu aktivieren.
3. ➤ Drücken Sie *[START/STOP]*, um die Wiedergabe des Styles zu starten und zu beenden.

Songs abspielen

Das Keyboard bietet eine Auswahl von 120 Songs zum Begleiten bei Auftritten, beim Üben und bei Aufnahmen. Darüber hinaus stehen fünf Spuren für eigene Aufnahmen zur Verfügung.

1. ➤ Drücken Sie *[SONG]*, um die Wiedergabe der Songs in einer Endlosschleife zu starten.
2. ➤ Wechseln Sie mit *[YES]* und *[NO]* beliebig zwischen den hinterlegten Songs (siehe ↪ *Kapitel 13.1 „Song-Liste“ auf Seite 59*).
3. ➤ Drücken Sie *[START/STOP]*, um die Wiedergabe der Songs zu starten und zu beenden.
4. ➤ Drücken Sie *[STYLE]* oder *[VOICE]*, um den Song-Modus zu verlassen.

Songs aufnehmen

Sie können mit dem Keyboard fünf eigene Stücke aufnehmen und im internen Speicher hinterlegen.

- 1.** ▶ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und *[RECORD]*, um den Aufnahmemodus zu aktivieren.
- 2.** ▶ Wählen Sie mit *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad einen Speicherplatz für die Aufnahme.
- 3.** ▶ Drücken Sie erneut gleichzeitig *[SHIFT]* und *[RECORD]*, um das Keyboard in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.
- 4.** ▶ Die Aufnahme beginnt, sobald Sie den ersten Ton oder Akkord anschlagen oder *[START/STOP]* drücken.
- 5.** ▶ Drücken Sie erneut gleichzeitig *[SHIFT]* und *[RECORD]*, um die Aufnahme zu beenden und die aufgenommene Sequenz in Dauerschleife abzuspielen.
- 6.** ▶ Beenden Sie mit *[SHIFT]* und *[RECORD]* den Aufnahmemodus.

8 Keyboard ein-/ausschalten, einrichten

8.1 Keyboard ein-/ausschalten

Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten des Geräts den Ein-/Ausschalter links neben dem Bedienfeld. Auf dem Display erscheint der Hinweis „Loading!“. Das Keyboard ist sofort betriebsbereit.



Sollte nach dem Einschalten des Keyboards das Display nicht leuchten, überprüfen Sie die Stromversorgung.

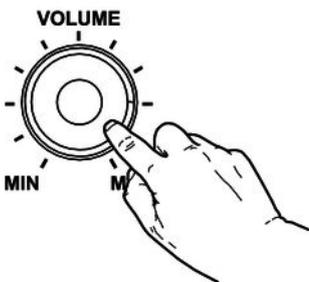
Hören Sie nichts aus den Lautsprechern, ist die Lautstärke eventuell auf „Minimum“ eingestellt.

8.2 Automatische Abschaltung

Wenn das Keyboard nicht benutzt wird, schaltet es sich nach 30 Minuten automatisch ab. Zum Anpassen bzw. Deaktivieren der Abschaltautomatik drücken Sie bitte [SHIFT] und zweimalig [FUNCTION]. Das Zeitfenster kann im Anschluss daran über [YES] und [NO] festgelegt werden.

Drücken Sie zum erneuten Einschalten des Geräts nach einer automatischen Abschaltung den Ein-/Ausschalter links neben dem Bedienfeld.

8.3 Lautstärke einstellen



Stellen Sie mit dem Drehregler [VOLUME] eine für die Wiedergabe und das Üben angenehme Lautstärke ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie ihn entgegengesetzt, um die Lautstärke zu verringern.

8.4 Anschlagempfindlichkeit einstellen

Mit dieser Funktion können Sie das Ansprechverhalten der Klaviatur in vier Stufen einstellen.

1. ➤ Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [SHIFT] und [TOUCH], um das Menü zum Einstellen der Anschlagempfindlichkeit zu öffnen.
2. ➤ Passen Sie die Anschlagempfindlichkeit mit den Tasten [YES] und [NO] oder mit dem Wählrad an.

3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um die Voreinstellung „002“ wiederherzustellen.

Parameter	Bedeutung
„OFF“	Anschlagempfindlichkeit ist abgeschaltet.
„001“	Weich Bei dieser Einstellung ist die Lautstärke auch bei weichem Anschlag niedriger als üblich.
„002“	Normal Einstellung, die dem üblichen Ansprechverhalten einer Klaviatur entspricht.
„003“	Hart Bei dieser Einstellung ist die Lautstärke auch bei hartem Anschlag höher als üblich.

8.5 Sustain-Effekt

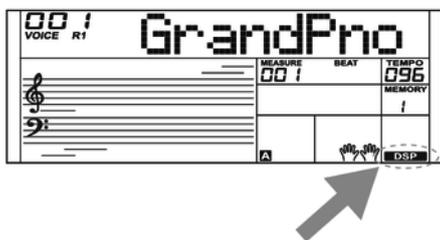
Mit dieser Funktion können Sie die Klaviatur mit einem generellen Sustain belegen. Bei aktivierter Sustain-Funktion klingen alle auf dem Keyboard gespielten Töne länger nach.

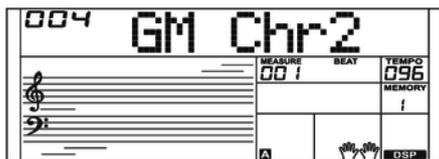
1. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und *[SUSTAIN]*, um den Effekt zuzuschalten.
2. ➤ Drücken Sie erneut gleichzeitig *[SHIFT]* und *[SUSTAIN]*, um den Effekt wieder abzuschalten.

8.6 Digitale Effekte

Mit der DSP-Funktion können Sie akustische Effekte unter verschiedenen Umgebungsbedingungen simulieren.

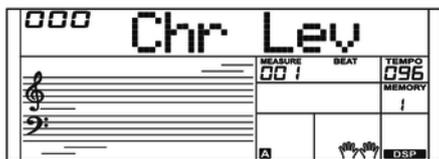
1. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und *[DSP]*, um die Funktion einzuschalten.
⇒ Das Icon „DSP“ erscheint auf dem Display.





2. ➤ Halten Sie *[SHIFT]* gedrückt und drücken Sie *[FUNCTION] ▲* oder *[FUNCTION] ▼* so oft, bis das Display „GM Chr2“ anzeigt.

3. ➤ Betätigen Sie innerhalb von ca. 3 Sekunden das Wählrad und wählen Sie den gewünschten Effekt.



4. ➤ Halten Sie *[SHIFT]* gedrückt und drücken Sie *[FUNCTION] ▲* oder *[FUNCTION] ▼* so oft, bis das Display „Chr Lev“ anzeigt.

5. ➤ Wählen Sie mit dem Wählrad die gewünschte Effektstärke zwischen 000...127.

6. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und *[DSP]*, um die Funktion wieder auszu-schalten.

⇒ Das Icon „DSP“ erlischt.

8.7 Keyboard einrichten, Funktionsmenü

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten *[SHIFT]* und *[FUNCTION] ▲* oder *[FUNCTION] ▼* um das Funktionsmenü aufzurufen. Wählen Sie das gewünschte Untermenü mit Hilfe der Tasten *[FUNCTION] ▲* oder *[FUNCTION] ▼*. Folgende Parameter können Sie dann mit dem Wählrad oder mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* ändern:

Option	LCD-Anzeige	Regelbereich	Standardwert
Feinstimmen	„Tune“	-50 ... 50	000
Taktart	„Beat“	0, 2 ... 9	004
Splitpunkt	„Split Pt“	1 ... 88	034
Pedalfunktion	„SPd“	SUST, SOFT, St/T, MEM	SUST
	„UPd“	SOFT, St/T, MEM	SOFT
Auswahl Harmonie-Einstellung	„HAR TYPE“	Duet, Standard Trio, Full Chord, Rock Duet, Country Duet, Country Trio, Block, 4 Close 1, 4 Close 2, 4 Open, 1+5, Octave1, Octave2, Strum, Echo1, Echo2, Echo3, Echo4, Tremolo1, Tremolo2, Tremolo3, Tremolo4, Trill1, Trill2, Trill3, Trill4	Duet
Equalizer	„EQ TYPE“	Pop, Rock, Class, Jazz, Dance, Reset	Reset
Reverb-Effekt	„Rev TYPE“	Room1, Room2, Room3, Hall1, Hall2, Hall3, Chr1, Chr2, Del, PanD	Hall1
Anteil Reverb-Effekt an der Gesamtlautstärke	„Rev Lev“	0 ... 127	abhängig von der ausgewählten Stimme
Chorus-Effekt	„Chr TYPE“	Chorus1, Chorus2, GM Chr1, GM Chr2, Flanger1, Flanger2, Rotary2	GM Chr2
Anteil Chorus-Effekt an der Gesamtlautstärke	„Chr Lev“	0 ... 127	abhängig von der ausgewählten Stimme

Option	LCD-Anzeige	Regelbereich	Standardwert
MIDI-Empfangskanal	„Midi In“	1 ... 16, ALL	ALL
MIDI-Sendekanal	„Midi Out“	1 ... 16	001
Abschaltautomatik	„POWER OFF“	030, 060, OFF	030



Wenn Sie innerhalb von fünf Sekunden nach Aufrufen des Funktionsmenüs keine Taste drücken, wird das Menü automatisch geschlossen.

8.7.1 Feinstimmen

Mit dieser Funktion können Sie die gesamte Klaviatur in Cent-Schritten feinstimmen.

1. ➤ Wechseln Sie mit **[FUNCTION] ▲** oder **[FUNCTION] ▼** in das Menü „Tune“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Passen Sie die Stimmung mit den Tasten **[YES]** und **[NO]** oder mit dem Wählrad im Bereich von -50 bis +50 Cents an. Pro Tastendruck ändert sich der Wert um 1 Cent.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig **[YES]** und **[NO]**, um die Stimmung auf den Standardwert zurückzusetzen.

8.7.2 Taktart

Mit dieser Funktion können Sie die Taktart im Bereich von 0 bis 9 festlegen.

1. ➤ Wechseln Sie mit **[FUNCTION] ▲** oder **[FUNCTION] ▼** in das Menü „Beat“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Passen Sie die Taktart mit den Tasten **[YES]** und **[NO]** oder mit dem Wählrad an.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig **[YES]** und **[NO]**, um die Taktart auf den Standardwert „004“ zurückzusetzen.

8.7.3 Splitpunkt

Mit dieser Funktion können Sie einen Punkt auswählen, der die gesamte Klaviatur in zwei Bereiche aufteilt.

1. ➤ Wechseln Sie mit **[FUNCTION] ▲** oder **[FUNCTION] ▼** in das Menü „Split Pt“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Legen Sie den gewünschten Splitpunkt mit den Tasten **[YES]** und **[NO]** oder mit dem Wählrad fest. Die Tasten rechts dieses Punkts bilden den Bereich der rechten Hand, die andere Seite den der linken Hand (Akkordbereich).

3. ➔ Drücken Sie gleichzeitig [YES] und [NO], um den Splitpunkt auf den Standardwert „F#3“ / 034 zurückzusetzen.



Im Modus TWINOVA liegt der Splitpunkt standardmäßig auf E3 (32) und kann nur zwischen C3 und C6 (28 bis 64) anwenderspezifisch festgelegt werden.

8.7.4 Pedalfunktion

Mit dieser Funktion können Sie die Pedalfunktion zuweisen.

1. ➔ Wechseln Sie mit [FUNCTION] ▲ oder [FUNCTION] ▼ in eines der Menüs „SPd“ (Sustain) oder „UPd“ (Soft). Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➔ Weisen Sie mit den Tasten [YES] und [NO] oder mit dem Wählrad die gewünschte Pedalfunktion zu:

Sustain-Pedal (beiliegend)	Anzeige	Soft-Pedal (linkes Pedal vom optionalen SP-5600 Ständer)	Anzeige
Sustain-Pedal	„SPd Sust“	Soft-Pedal	„UPd Soft“
Soft-Pedal	„SPd Soft“	Begleitspur zuschalten/abschalten	„UPd St/T“
Begleitspur zuschalten/abschalten	„SPd St/T“	Speicherfunktion steuern	„UPd Mem“
Speicherfunktion steuern	„SPd Mem“		

3. ➔ Drücken Sie gleichzeitig [YES] und [NO], um die Pedalfunktion auf den Standardwert „Soft“ oder „Sust“ zurückzusetzen.

8.7.5 Auswahl Harmonie-Einstellung

Mit dieser Funktion können Sie eine Harmonie-Einstellung vorwählen.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „*HAR TYPE*“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Wählen Sie mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad die gewünschte Einstellung an:
 - „*Duet*“
 - „*Standard Trio*“
 - „*Full Chord*“
 - „*Rock Duet*“
 - „*Country Duet*“
 - „*Country Trio*“
 - „*Block*“
 - „*4 Close 1*“
 - „*4 Close 2*“
 - „*4 Open*“
 - „*1+5*“
 - „*Octave1*“
 - „*Octave2*“
 - „*Strum*“
 - „*Echo1*“
 - „*Echo2*“
 - „*Echo3*“
 - „*Echo4*“
 - „*Tremolo1*“
 - „*Tremolo2*“
 - „*Tremolo3*“
 - „*Tremolo4*“
 - „*Trill1*“
 - „*Trill2*“
 - „*Trill3*“
 - „*Trill4*“
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um den Standardwert „*Duet*“ zu laden.

8.7.6 Equalizer

Mit dieser Funktion können Sie eine bestimmte Klangfarbe vorwählen.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü *[EQ TYPE]*. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Wählen Sie mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad die gewünschte Voreinstellung an:
 - „Pop“
 - „Rock“
 - „Class“
 - „Jazz“
 - „Dance“
 - „Reset“
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um den Standardwert „Reset“ (EQ aus) zu laden.

8.7.7 Reverb-Effekt

Mit dieser Funktion können Sie den Reverb-Effekt zuschalten und den Effekt-Typ auswählen.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „Rev TYPE“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Wählen Sie mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad die gewünschte Einstellung an:
 - „Room1“
 - „Room2“
 - „Room3“
 - „Hall1“
 - „Hall2“
 - „Hall3“
 - „Chr1“
 - „Chr2“
 - „Del“
 - „PanD“
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um den Standardwert „Hall1“ zu laden.

8.7.8 Anteil des Reverb-Effekts an der Gesamtlautstärke

Mit dieser Funktion können Sie den Anteil des Reverb-Effekts an der Gesamtlautstärke im Bereich von 0 bis 127 festlegen.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „RevLev“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Passen Sie den Effektanteil an der Gesamtlautstärke mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad an.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um den Effektanteil an der Gesamtlautstärke auf den Standardwert (abhängig von der ausgewählten Stimme) zurückzusetzen.

8.7.9 Chorus-Effekt

Mit dieser Funktion können Sie den Chorus-Effekt zuschalten und den Effekt-Typ auswählen.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „Chr TYPE“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Wählen Sie mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad die gewünschte Einstellung an:
 - „Chorus1“
 - „Chorus2“
 - „GM Chorus1“
 - „GM Chorus2“
 - „Flanger1“
 - „Flanger2“
 - „Rotary1“
 - „Rotary2“
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um den Standardwert „GM Chorus2“ zu laden.

8.7.10 Anteil des Chorus-Effekts an der Gesamtlautstärke

Mit dieser Funktion können Sie den Anteil des Chorus-Effekts an der Gesamtlautstärke im Bereich von 0 bis 127 festlegen.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „ChrLev“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Passen Sie den Effektanteil an der Gesamtlautstärke mit den Tasten *[YES]* bzw. *[NO]* oder mit dem Wählrad an.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um den Effektanteil an der Gesamtlautstärke auf den Standardwert (abhängig von der ausgewählten Stimme) zurückzusetzen.

8.7.11 MIDI-Empfangskanal

Mit dieser Funktion legen Sie fest, über welchen Kanal das Keyboard MIDI-Informationen von anderen Geräten empfängt.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „Midi In“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Legen Sie den gewünschten MIDI-Empfangskanal mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad fest.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um die Kanalauswahl auf den Standardwert „ALL“ zurückzusetzen.

8.7.12 MIDI-Sendekanal

Mit dieser Funktion legen Sie fest, über welchen Kanal das Keyboard MIDI-Informationen an andere Geräte sendet.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „Midi Out“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Legen Sie den gewünschten MIDI-Sendekanal mit den Tasten *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad fest.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um die Kanalauswahl auf den Standardwert „001“ zurückzusetzen.

8.7.13 Automatische Abschaltung

Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob und nach welcher Zeit die automatische Abschaltung des Keyboards erfolgt.

1. ➤ Wechseln Sie mit *[FUNCTION]* ▲ oder *[FUNCTION]* ▼ in das Menü „Power Off“. Im Display erscheint die aktuelle Einstellung.
2. ➤ Wählen Sie mit *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad eine der folgenden Optionen:
 - „030“ (automatisch abschalten nach 30 Minuten)
 - „060“ (automatisch abschalten nach 60 Minuten)
 - „OFF“ (Abschaltautomatik aus).
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[YES]* und *[NO]*, um die Voreinstellung „030“ zu aktivieren.

8.8 Benutzereinstellungen speichern/laden

1. ➤ Drücken Sie die Taste *[BANK]*. Im Display wird die zuletzt ausgewählte Speicherbank angezeigt.
2. ➤ Drücken Sie erneut *[BANK]* und legen Sie die gewünschte Speicherbank 1 ... 8 fest.
3. ➤ Halten Sie die Taste *[STORE]* gedrückt und drücken Sie gleichzeitig eine der Tasten *[M1]* bis *[M6]*. Die aktuellen Einstellungen werden dann in dem jeweiligen Speicherplatz (M1 bis M6) abgelegt. Bitte beachten Sie, dass dabei zuvor dort gespeicherte Daten gelöscht werden.
4. ➤ Drücken Sie eine der Tasten *[M1]* bis *[M6]*. Die gespeicherten Einstellungen werden dann aus dem entsprechenden Speicher geladen und die aktuellen Einstellungen dadurch ersetzt.



Im Modus O.T.S. können keine Einstellungen aus dem Gerätespeicher geladen werden.

8.9 Benutzereinstellungen zurücksetzen

Gehen Sie zum Zurücksetzen der Benutzereinstellungen wie folgt vor:

1. ➤ Schalten Sie das Keyboard aus.
2. ➤ Halten Sie beim Wiedereinschalten die Tasten *[STORE]* und *[M1]* gedrückt.
⇒ Alle Benutzereinstellungen werden ohne weitere Sicherheitsabfrage zurückgesetzt.

8.10 Gespeicherte Aufnahmen löschen

Alle Aufnahmen löschen

Gehen Sie zum Bereinigen des Aufnahmespeichers wie folgt vor:

1. ▶ Schalten Sie das Keyboard aus.
2. ▶ Halten Sie beim Wiedereinschalten die Tasten *[SONG]* und *[RECORD]* gedrückt.
⇒ Alle Aufnahmen werden ohne weitere Sicherheitsabfrage gelöscht.

Einzelne Spuren löschen

Gehen Sie zum Löschen einzelner Spuren wie folgt vor:

1. ▶ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und *[RECORD]*, um den Aufnahmemodus zu aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie mit *[YES]* und *[NO]* oder mit dem Wählrad die Spur aus, die Sie löschen möchten (Begleitspur *[ACCOMP]* bzw. Melodiespuren *[MELODY 1]* ... *[MELODY 5]*).
3. ▶ Bestätigen Sie mit *[YES]* oder brechen Sie den Vorgang mit *[NO]* ab.
⇒ Die markierten Aufnahmen werden ohne weitere Sicherheitsabfrage gelöscht.

9 Bedienung

9.1 Piano-Modus

Drücken Sie *[PIANO]*, um den Piano-Modus zu aktivieren. Die gesamte Klaviatur erklingt mit normaler Piano-Stimme.

9.2 Transponieren

Mit dieser Funktion können Sie die Tonhöhe der Klaviatur in jeweils 12 Halbtonschritten nach oben oder nach unten anpassen.

1. ▶ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und eine der *[TRANSDI]*-Tasten.
⇒ Das Display zeigt „Transpos“.
2. ▶ Benutzen Sie die *[TRANSDI]*-Tasten oder das Wählrad, um die Tonhöhe der Klaviatur anzupassen.
3. ▶ Drücken Sie gleichzeitig die *[TRANSDI]*-Tasten oder die Tasten *[YES]* und *[NO]*, um die Voreinstellung (keine Transposition) wiederherzustellen.

9.3 Demosequenzen abspielen

Die hinterlegten Demosequenzen zeigen den Klang und den Tonhöhenumfang des Keyboards.

1. ▶ Drücken Sie *[DEMO]*, um die Wiedergabe der Demosequenzen in einer Endlosschleife zu starten.
2. ▶ Wechseln Sie mit *[YES]* und *[NO]* beliebig zwischen den fünf Demosequenzen (siehe ↪ Kapitel 13.4 „Demo-Liste“ auf Seite 75).
3. ▶ Drücken Sie erneut *[DEMO]* oder *[START/STOP]*, um die Wiedergabe der Demosequenzen zu beenden.

9.4 Styles abspielen

Die im Keyboard hinterlegten Styles dienen zur Begleitung des eigenen Spiels bei Auftritten, beim Üben und bei Aufnahmen.

1. ➤ Drücken Sie *[STYLE]*, um den Style-Modus zu aktivieren.
2. ➤ Benutzen Sie die Tasten *[YES]* und *[NO]*, das Wählrad oder eine Direktwahltaste, um den gewünschten Style (siehe ↪ Kapitel 13.2 „Styles-Liste“ auf Seite 61) direkt zu aktivieren.
3. ➤ Drücken Sie *[START/STOP]*, um die Wiedergabe des Styles zu starten und zu beenden.

Um gleichzeitig mit Akkorderkennung zu spielen, aktivieren Sie die Funktion „Auto Bass Chord“ (A.B.C.), siehe ↪ Kapitel 9.14 „Akkorderkennung“ auf Seite 38.

9.5 Songs abspielen

Das Keyboard bietet eine Auswahl von 120 Songs zum Begleiten bei Auftritten, beim Üben und bei Aufnahmen. Darüber hinaus stehen fünf Spuren für eigene Aufnahmen zur Verfügung.

1. ➤ Drücken Sie *[SONG]*, um die Wiedergabe der Songs in einer Endlosschleife zu starten.
2. ➤ Wechseln Sie mit *[YES]* und *[NO]* oder dem Wählrad beliebig zwischen den hinterlegten Songs (siehe ↪ Kapitel 13.1 „Song-Liste“ auf Seite 59). Wenn die gewählte Datei keinen Inhalt enthält, erscheint im Display die Meldung „NoFile!“ und die Wiedergabe der Songs wird beendet.
3. ➤ Drücken Sie *[START/STOP]*, um die Wiedergabe der Songs zu starten und zu beenden.
4. ➤ Drücken Sie *[STYLE]* oder *[VOICE]*, um den Song-Modus zu verlassen.

9.6 Metronom

1. ➤ Drücken Sie die Funktionstaste *[METRONOME]*, um das Metronom ein- und auszuscha-
len.
2. ➤ Stellen Sie das gewünschte Tempo mit den beiden Funktionstasten *[TEMPO]*
oder dem Wählrad ein, ↪ Kapitel 9.7 „Tempo“ auf Seite 34.
3. ➤ Stellen Sie die gewünschte Taktart über das Funktionsmenü ein, siehe
↪ Kapitel 8.7.2 „Taktart“ auf Seite 24.



Das Metronom wird immer mit dem gerade gespielten Style synchronisiert.

9.7 Tempo

Alle vorprogrammierten Stücke, Styles und Stimmen sowie die Metronom-Funktion sind mit bestimmten Tempo-Informationen hinterlegt. Diese Voreinstellungen können jederzeit angepasst werden.

1. ➤ Stellen Sie während der Wiedergabe oder bei laufendem Metronom mit den beiden Funktionstasten [TEMPO] oder dem Wählrad das gewünschte Tempo in einem Bereich von „30“ ... „280“ ein.
2. ➤ Drücken Sie gleichzeitig die Funktionstasten [TEMPO], um das Tempo auf den jeweiligen Standardwert zurückzusetzen.

9.8 Mixer

Dieses Menü dient zur Einstellung der Lautstärke der verschiedenen Style-Elemente.

1. ➤ Drücken Sie gleichzeitig [SHIFT] und eine der beiden Funktionstasten [MIXER], um das Mixermenü zu öffnen. Das Display zeigt die zuletzt gewählte Option, z.B. „Rhythm_s“ und die letzte Einstellung an.
2. ➤ Passen Sie die Lautstärke mit den Tasten [YES] und [NO] oder mit dem Wählrad in einem Bereich von „0“ ... „127“ an.
3. ➤ Drücken Sie wiederholt die Taste [SHIFT] und eine der beiden Funktionstasten [MIXER], um nacheinander die folgenden Optionen aufzurufen und anzupassen:
 - „Rhythm_s“
 - „Rhythm_m“
 - „Bass“
 - „Chord1“
 - „Chord2“
 - „Chord3“
 - „Phrase1“
 - „Phrase2“
 - „Upper1“
 - „Upper2“
 - „LOWER“
 - „U-Disk“

9.9 Stimmen auswählen

Das Keyboard bietet eine Auswahl von 600 realistischen Stimmen, siehe [Kapitel 13.3 „Voice-Liste“ auf Seite 66](#).

- 1.** ▶ Drücken Sie **[VOICE]** oder eine der Direktwahltasten, um die zuletzt eingestellte oder eine gewünschte Stimme direkt zu aktivieren.

⇒ Das Display zeigt die Nummer und die Bezeichnung der ersten Stimme der rechten Hand (Hauptstimme), z.B. „VOICE R1“, „001“, „GrandPno“.

- 2.** ▶ Benutzen Sie die Tasten **[YES]** und **[NO]**, das Wählrad oder eine Direktwahltaste, um eine andere Stimme zuzuweisen.

Wechseln Sie durch wiederholtes Drücken der Taste **[VOICE]** zwischen der oberen und der unteren Stimme einer Direktwahltaste.

Im Dual- und Splitmodus wechseln Sie durch mehrmaliges Drücken der Taste **[VOICE]** zwischen der ersten und zweiten Stimme der rechten Hand und der Stimme der linken Hand: „VOICE R1“, „VOICE R2“ und „VOICE L“, siehe folgende Abschnitte Dualmodus und Splitmodus.

9.10 Dualmodus

Im Dualmodus können Sie zwei Stimmen gleichzeitig spielen.

- 1.** ▶ Wählen Sie zunächst die erste Stimme wie im Abschnitt [Kapitel 9.9 „Stimmen auswählen“ auf Seite 35](#) beschrieben aus.

- 2.** ▶ Drücken Sie gleichzeitig **[SHIFT]** und **[DUAL]**, um in den Dualmodus zu wechseln.

⇒ Das Display zeigt die Nummer und die Bezeichnung der zweiten Stimme der rechten Hand, z.B. „VOICE R2“, „186“, „Strings“.

- 3.** ▶ Benutzen Sie die Tasten **[YES]** und **[NO]**, das Wählrad oder eine Direktwahltaste, um eine andere Stimme zuzuweisen.

Wechseln Sie durch wiederholtes Drücken der Taste **[VOICE]** zwischen der oberen und der unteren Stimme einer Direktwahltaste.

⇒ Die aktuell eingestellte zweite Stimme wird im Display angezeigt („Voice R2“). Wenn Sie jetzt eine Taste drücken, erklingen beide Stimmen gleichzeitig.

- 4.** ▶ Drücken Sie **[SHIFT]** und **[DUAL]** erneut, um den DUAL-Modus zu beenden.



Wenn die Tastatur gesplittet ist, wirkt der Dualmodus nur auf die Tasten rechts vom Splitpunkt der Tastatur.

9.11 Splitmodus

Mit dieser Funktion können Sie die Klaviatur in zwei Bereiche teilen und diesen verschiedene Stimmen zuweisen. Links vom Splitpunkt liegt standardmäßig die Bassstimme.

1. ➤ Legen Sie, falls gewünscht, den Splitpunkt wie unter [☞ Kapitel 8.7.3 „Splitpunkt“ auf Seite 24](#) beschrieben individuell fest.
2. ➤ Weisen Sie die Stimme der rechten Hand wie im Abschnitt [☞ Kapitel 9.9 „Stimmen auswählen“ auf Seite 35](#) beschrieben zu.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig **[SHIFT]** und **[LOWER]**, um in den Splitmodus zu wechseln.
4. ➤ Benutzen Sie die Tasten **[YES]** und **[NO]**, das Wählrad oder eine Direktwahltaste, um eine Stimme für den Bereich links vom Splitpunkt zuzuweisen (zweite Stimme).
 - ⇒ Die aktuell eingestellte zweite Stimme wird im Display angezeigt („Voice L“). Sie haben nun die Möglichkeit, das Keyboard mit zwei verschiedenen Stimmen zu spielen.
5. ➤ Drücken Sie die Taste **[LOWER]** erneut, um den Splitmodus zu beenden.

9.12 TWINOVA

Im Modus TWINOVA wird die Tastatur in zwei Bereiche mit derselben Stimme und derselben Tonhöhe unterteilt.

1. ➤ Wählen Sie die gewünschte Stimme, siehe [☞ Kapitel 9.9 „Stimmen auswählen“ auf Seite 35](#).
2. ➤ Drücken Sie gleichzeitig **[SHIFT]** und **[TWINOVA]**, um in den Modus TWINOVA zu wechseln.
3. ➤ Legen Sie ggf. einen Splitpunkt fest, siehe [☞ Kapitel 8.7.3 „Splitpunkt“ auf Seite 24](#).
4. ➤ Passen Sie, falls gewünscht den Oktav-Bereich an. Drücken Sie gleichzeitig **[SHIFT]** und **[OCTAVE]**.
 - ⇒ Das Display zeigt „Octave“.
5. ➤ Verschieben Sie mit den Tasten **[YES]** und **[NO]** oder mit dem Wählrad den Oktavbereich um eine Oktave nach oben oder unten („-01“ ... „+01“).
Drücken Sie gleichzeitig **[YES]** und **[NO]**, um die Standardeinstellung „000“ wiederherzustellen.
6. ➤ Drücken Sie erneut gleichzeitig **[SHIFT]** und **[TWINOVA]**, um in den Modus TWINOVA zu verlassen.

9.13 Harmoniemodus

Im Harmoniemodus werden den gespielten Noten automatisch passende Töne (harmonisiert) beigemischt, um eine Mehrstimmigkeit zu erzeugen.

1. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und *[HARMONY]*, um in den Harmoniemodus zu wechseln.

⇒ Auf dem Display erscheint das Symbol *[HARMONY]* und der zuletzt gewählte Harmonie-Typ, z.B. „Duet“ wird angezeigt.

2. ➤ Wählen Sie wie im Kapitel ↪ Kapitel 8.7.5 „Auswahl Harmonie-Einstellung“ auf Seite 26 beschrieben eine der folgenden Harmonie-Einstellungen:

- „Duet“
- „Standard Trio“
- „Full Chord“
- „Rock Duet“
- „Country Duet“
- „Country Trio“
- „Block“
- „4 Close 1“
- „4 Close 2“
- „4 Open“
- „1+5“
- „Octave1“
- „Octave2“
- „Strum“
- „Echo1“
- „Echo2“
- „Echo3“
- „Echo4“
- „Tremolo1“
- „Tremolo2“
- „Tremolo3“
- „Tremolo4“
- „Trill1“
- „Trill2“
- „Trill3“
- „Trill4“

3. ➤ Drücken Sie erneut *[SHIFT]* und *[HARMONY]*, um den Harmoniemodus zu deaktivieren.



Die Harmonie-Einstellungen *Duet*, *Standard Trio*, *Full Chord*, *Rock Duet*, *Country Duet*, *Octave*, *Echo*, *Tremolo* und *Trill* können jederzeit aktiviert werden. Die übrigen Einstellungen stehen nur dann zur Verfügung, wenn die Akkorderkennung eingeschaltet ist.

9.14 Akkorderkennung

Standardmäßig ist die Funktion „Auto Bass Chord“ (A.B.C.) ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste [CHORD MODE], um die Funktion zu aktivieren. Der Tastaturbereich links vom Splitpunkt ist bereits als Akkordbereich bekannt. Wenn Sie nun einen Akkord spielen, ertönen die Bass- und die Akkordstimmen gemeinsam.



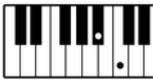
Da die A.B.C.-Akkorderkennung auf dem Akkordgrundton basiert, können einige Akkorde, die nach dem Akkordverzeichnis gespielt werden könnten, nicht von A.B.C. erkannt werden, so z.B. B6, B_b6, B_b6(9), B6(9), B_{aug}, B_baug, B_bm6, Bm6, A_{dim}7, B_bdim7.

Einfinger- und Mehrfingermodus

Falls der gespielte Akkord entsprechend der nachstehenden Abbildung für Mehrfingerakkorde gegriffen wird, wird er als „Mehrfingerakkord“ erkannt. Wenn nicht, wird ein „Einfingerakkord“ erkannt.

■ Einfingerakkorde

Mit dieser Methode können Sie innerhalb der Möglichkeiten der Begleitautomatik mit nur einem, zwei oder drei Fingern Akkorde spielen. Hier sind einige Beispiele für Einfingerakkorde (C, Cm, C7 und Cm7) dargestellt.

<p>C</p> 	<p>• Einen Dur-Akkord spielen Drücken Sie den Grundton des Akkords.</p>
<p>Cm</p> 	<p>• Einen Moll-Akkord spielen Drücken Sie den Grundton zusammen mit der nächsten schwarzen Taste links davon.</p>
<p>C7</p> 	<p>• Einen Dur-Septakkord spielen Drücken Sie den Grundton zusammen mit der nächsten weißen Taste links davon.</p>
<p>Cm7</p> 	<p>• Einen Moll-Septakkord spielen Drücken Sie den Grundton zusammen mit der nächsten weißen und schwarzen Taste links davon (zusammen 3 Tasten).</p>

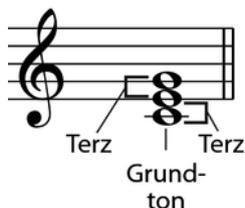


Wenn die A.B.C.-Funktion aktiviert ist, drücken Sie die Tasten links vom Splitpunkt. Die Akkorde werden als Einfingerakkorde erkannt.

■ Mehrfingerakkorde

Mit dieser Methode können Sie innerhalb der Möglichkeiten der Begleitautomatik Akkorde mit normalem Fingersatz spielen. Hier sind 32 Akkorde am Beispiel von C-Akkorden dargestellt.

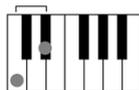
0 C 	1 C ₆ 	2 C _{M7} 	3 C _{M7} (#11) 	4 C _M (9) 	5 C _{M7} (9) 
6 C ₆ (9) 	7 C _{aug} 	8 C _m 	9 C _{m6} 	10 C _{m7} 	11 C _{m7} (b5) 
12 C _m (9) 	13 C _{m7} (9) 	14 C _{m7} (11) 	15 C _m M ₇ 	16 C _m M ₇ (9) 	17 C _{dim} 
18 C _{dim7} 	19 C ₇ 	20 C _{7sus4} 	21 C ₇ (b5) 	22 C ₇ (9) 	23 C ₇ (#11) 
24 C ₇ (b13) 	25 C ₇ (b9) 	26 C ₇ (13) 	27 C ₇ (#9) 	28 C _{M7aug} 	29 C _{7aug} 
30 C _{sus4} 	31 C ₁₊₂₊₅ 	Die Töne in Klammern sind optional; die Akkorde werden auch ohne sie erkannt.			



Dur-Terz - 4 Halbtöne



Moll-Terz - 3 Halbtöne



■ Grundsätzliches über Akkorde

Ein Akkord besteht aus drei oder mehr gemeinsam gespielten Noten. Der am häufigsten verwendete Akkord ist der Dreiklang, der aus drei Noten besteht: Grundton, Terz und Quinte der entsprechenden Tonleiter. Der C-Dur-Akkord beispielsweise wird aus den Noten C (Grundton), E (der dritten Note der C-Dur-Tonleiter) und G (der fünften Note der C-Dur-Tonleiter) gebildet. Im gezeigten C-Dur-Akkord ist die unterste Note der Grundton (dies ist die Grundform des Akkords - wenn Sie andere Töne des Akkords als unterste Note spielen, nennt man dies „Akkordumkehrung“). Der Grundton ist der zentrale Klang des Akkords, auf dem die anderen Akkordnoten aufbauen. Der Abstand (Intervall) zwischen den Nachbarnoten und dem Grundton legt fest, ob das Ergebnis eine Terz in Dur oder Moll wird.

■ Akkordaufbau

Das untere Intervall in unserem Dreiklang (zwischen Grundton und Terz) entscheidet, ob das Ergebnis ein Dur- oder Moll-Dreiklang wird. Darüber hinaus können wir die höchste Note um einen Halbtonschritt auf- oder abwärts bewegen, um zwei zusätzliche Akkorde zu erzeugen.

Dabei bleibt die Grundcharakteristik des Dreiklangs erhalten, selbst wenn wir die Reihenfolge der Noten ändern, um unterschiedliche Umkehrungen zu erzeugen. Aufeinander folgende Akkorde können in einer Akkordabfolge weich miteinander verbunden werden, z.B. durch die Wahl geeigneter Akkordumkehrungen (auch „Voicings“ genannt).



<p>Dur-Akkord</p> <p>C^M</p> <p>Moll-Terz Dur-Terz</p>	<p>Moll-Akkord</p> <p>C^m</p> <p>Dur-Terz Moll-Terz</p>	<p>Übermäßiger Akkord</p> <p>C^{aug}</p> <p>Dur-Terz Dur-Terz</p>	<p>Verminderter Akkord</p> <p>C^{dim}</p> <p>Moll-Terz Moll-Terz</p>
--	---	---	--

■ Akkordbezeichnungen

Akkordbezeichnungen geben Ihnen Aufschluss über alles, was Sie über einen Akkord wissen müssen. Durch die Akkordbezeichnung kennen Sie den Grundton, wissen, ob es sich um einen Dur-, Moll- oder verminderten Akkord handelt, ob eine große oder verminderte Septime benötigt wird und welche Veränderungen oder Spannungen verwendet werden - alles auf einen Blick.

■ Einige Akkordtypen

<p>Quartvorhalt</p> <p>C^{sus4}</p> <p>Reine Quinte Reine Quarte</p>	<p>Kleiner Dur-Sept-Akkord</p> <p>C⁷</p> <p>Verminderte Septime Dur-Akkord</p>	<p>Großer Moll-Sept-Akkord</p> <p>C^{m7}</p> <p>Große Septime Moll-Akkord</p>	<p>Großer Dur-Sept-Akkord</p> <p>C^{M7}</p> <p>Große Septime Dur-Akkord</p>
<p>Kleiner Moll-Sept-Akkord</p> <p>C^{m7}</p> <p>Verminderte Septime Moll-Akkord</p>	<p>Kleiner Dur-Sept-Akkord, verminderte Quinte</p> <p>C⁷⁽⁻⁵⁾</p> <p>Verminderte Quinte Sept-Akkord</p>	<p>Kleiner Moll-Sept-Akkord, verminderte Quinte</p> <p>C^{m7(-5)}</p> <p>Verminderte Quinte Sept-Akkord, moll</p>	<p>Kleiner Sept-Akkord mit Quartvorhalt</p> <p>C^{7sus4}</p> <p>Verminderte Septime Quartvorhalt-Akkord</p>

9.15 Akkordverzeichnis

Das Akkordverzeichnis ist im Wesentlichen ein eingebautes „Akkordbuch“, das Ihnen dabei hilft die Töne eines Akkords nachzuschlagen, wenn Sie z.B. nur die Akkordbezeichnung kennen, aber nicht wissen, wie er gespielt wird.

1. ▶ DICT 1 (Akkord-Lernmodus)

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten *[SHIFT]* und *[DICT.]*, um den Modus „*DICT.1*“ aufzurufen. In diesem Modus werden die Tasten ab C4 dazu genutzt, den Akkordtyp, und die Tasten ab C6, den Grundton zuzuweisen. Wenn Sie die Tasten für den Akkordtyp und den Grundton betätigt haben, erscheinen im Display die Bezeichnung des Akkords und die einzelnen Noten im Notensystem.

Wenn Sie z. B. einen Cm7-Akkord spielen wollen, drücken Sie die Taste C6 (Grundton C im Cm7-Akkord). Es erklingt kein Ton, aber der Grundton erscheint im Display.

Drücken Sie die Taste A4 (Akkordtyp für Moll-Septim-Akkord „m7“). Es erklingt kein Ton, aber die Bezeichnung des Akkords und die Noten, die Sie für den angegebenen Akkord spielen müssen, erscheinen im Display.

2. ▶ DICT 2 (Akkord-Testmodus)

Drücken Sie erneut gleichzeitig die Tasten *[SHIFT]* und *[DICT.]*, um den Modus „*DICT.2*“ aufzurufen. Im Display erscheint die per Zufallsgenerator erzeugte Bezeichnung eines Akkords, nicht aber dessen einzelnen Töne im Notensystem. Wenn Sie innerhalb von drei Sekunden den richtigen Akkord spielen, erscheint die nächste per Zufallsgenerator erzeugte Akkordbezeichnung. Wenn dies nicht passiert, erscheinen die einzelnen Töne des Akkords im Notensystem automatisch im Display.

Im Akkordverzeichnis werden die 12 Grundtöne und 24 Akkordtypen wie folgt dargestellt:

Tastenbezeichnung	Grundton	Tastenbezeichnung	Grundton
C6	C	F#6	F#/G _b
C#6	C#/D _b	G6	G
D6	D	A _b 6	G#/A _b
E _b 6	D#/E _b 6	A6	A
E6	E	B _b 6	A#/B _b
F6	F	B6	B

Tastenbezeichnung	Akkordtyp	Tastenbezeichnung	Akkordtyp
C4	M	C5	7 _b 9
C#4	M(9)	C#5	7(9)
D4	6	D5	7(#9)
E _b 4	mM7	E _b 5	7 _b 13
E4	M7	E5	7(13)
F4	m	F5	7(#11)
F#4	m(9)	F#5	dim7
G4	m6	G5	dim
A _b 4	m7(9)	A _b 5	7aug
A4	m7	A5	aug
B _b 4	m7 _b 5	B _b 5	7sus4
B4	7	B5	sus4

9.16 Begleitautomatik

Funktionen der Begleitautomatik

Die Begleitautomatik wird über vier Parameter gesteuert: INTRO, MAIN (A, B), FILL (A, B) und ENDING.

1. ▶ INTRO

Drücken Sie die Taste *[INTRO/ENDING]*, bevor Sie mit dem Spielen beginnen, um ein Intro einzufügen. Abhängig vom gewählten Style startet der Rhythmus mit zwei bis vier Takten, an die sich dann der Hauptteil anschließt.

2. ▶ MAIN (A, B)

Der Hauptteil besteht aus einem Begleitpattern mit verschiedenen Abschnitten und wird solange wiederholt, bis Sie in einen neuen Songabschnitt übergehen (FILL bzw. ENDING). Die einzelnen Abschnitte des Hauptteils werden über die Tasten *[A]* und *[B]* ausgewählt.

3. ▶ FILL (A, B)

Über die Tasten *[A]* und *[B]* können Sie zwei verschiedene Fülltakt einfügen. Jeder Fülltakt wird solange wiederholt, bis Sie die Taste wieder loslassen.

4. ▶ ENDING

Wenn Sie bei aktivierter Begleitautomatik die Taste *[INTRO/ENDING]* drücken, wird ein zur Begleitung passender Schlussteil gestartet, und das Stück wird beendet.

Spielen mit Begleitautomatik

1. ➤ Wählen Sie den gewünschten Style (↪ Kapitel 9.4 „Styles abspielen“ auf Seite 33).
2. ➤ Aktivieren Sie mit *[CHORD MODE]* die Akkorderkennung.
3. ➤ Aktivieren Sie mit *[SYNC START]* den Synchronstart-Betrieb.
4. ➤ Drücken Sie *[INTRO/ENDING]*, um das Stück mit einem Intro zu starten.
⇒ Auf dem Display blinkt der Buchstabe „A“.
5. ➤ Die Begleitung startet, sobald Sie eine Taste im Akkordbereich anspielen.
6. ➤ Falls gewünscht, können Sie mit *[FILL B]* Fülltakte als Übergang in den Hauptteil B einfügen.
⇒ Auf dem Display blinkt der Buchstabe „B“.
7. ➤ Drücken Sie erneut *[INTRO/ENDING]*, um das Stück mit einem Ending ausklingen zu lassen.

9.17 Lautstärke der Begleitspur, Stummschalten

Mit dieser Funktion können Sie die Lautstärke der Begleitspur an die Lautstärke der Klaviatur anpassen oder die Begleitspur stummschalten.

1. ➤ **Lautstärke der Begleitspur einstellen**

Halten Sie die Taste *[SHIFT]* gedrückt.

Passen Sie mit den Funktionstasten *[ACCOMP]* die Lautstärke der Begleitspur in einem Bereich von 0 ... 127 an.

2. ➤ **Begleitspur stummschalten**

Halten Sie die Taste *[SHIFT]* gedrückt.

Drücken Sie gleichzeitig die beiden Funktionstasten *[ACCOMP]* um die Begleitspur stummzuschalten. Das Display zeigt „OFF“.

3. ➤ **Begleitspur wieder zuschalten**

Drücken Sie gleichzeitig *[SHIFT]* und die beiden Funktionstasten *[ACCOMP]*, um die Begleitspur wieder erklingen zu lassen.

⇒ Das Display zeigt wieder die eingestellte Lautstärke der Begleitspur, z.B. „100“.

9.18 Fade in, Fade out

Mit dieser Funktion können Sie die Lautstärke der Begleitspur allmählich auf die voreingestellte Lautstärke des gewählten Styles anheben (Fade in) und am Ende des Stücks wieder absenken (Fade out).

1. ➤ Drücken Sie vor dem Starten des Styles gleichzeitig *[SHIFT]* und *[FADE]*.
 - ⇒ Die Lautstärke des Styles wird innerhalb von zehn Sekunden von Null auf den voreingestellten Wert angehoben.
2. ➤ Drücken Sie am Ende des Stücks gleichzeitig *[SHIFT]* und *[FADE]*.
 - ⇒ Die Lautstärke des Styles wird innerhalb von zehn Sekunden auf Null abgesenkt.

9.19 One Touch Setting

One Touch Setting (O.T.S. oder Ein-Tasten-Bedienung) ist eine komfortable Funktion, die Ihnen das sofortige Umkonfigurieren aller Einstellungen mit nur einem einzigen Tastendruck ermöglicht. Dabei handelt es sich um rhythmusbezogene Zusammenstellungen von Keyboardstimmen. Mit dieser Funktion können vier Parametertypen (M1 bis M4) geladen werden.

1. ➤ Drücken Sie *[O.T.S.]*, um die Ein-Tasten-Bedienung zu aktivieren. Im Display wird „OTS“ angezeigt. Drücken Sie eine der Tasten *[M1]* bis *[M4]*, dann lädt das Keyboard die entsprechenden Parametertypen, die zum aktuellen Style passen. Die Akkorderkennung wird dabei automatisch zugeschaltet.
2. ➤ Drücken Sie eine der Tasten *[M1]* bis *[M4]*, um eine der verfügbaren Voreinstellungen zu laden.
3. ➤ Drücken Sie erneut die Taste *[O.T.S.]*, um die Ein-Tasten-Bedienung zu deaktivieren.
4. ➤ Die im O.T.S. gespeicherten Standard-Parameter sind:
 - Spur ein/aus
 - Wechsel Stimme R1, R2, L
 - Lautstärke R1, R2, L
 - Choruspegel Stimme R1, R2, L
 - Hallpegel Stimme R1, R2, L

9.20 Performance Assistant

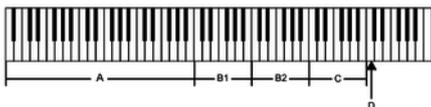
Der „Performance Assistant“ ist eine Spielhilfe, mit der Sie verschiedene Keyboards auf der Klaviatur simulieren können.

1. ➤ Drücken Sie *[PERFORM]*, um die Spielhilfe zu aktivieren.
 - Standardmäßig wird der Modus GUITAR aktiviert. Wählen Sie mit dem Wählrad eine Stimme aus.
2. ➤ Passen Sie das Tempo mit den *[TEMPO]*-Tasten an.

3. ▶ Passen Sie die Taktart mit den Tasten [YES] und [NO] an.

9.20.1 Modus GUITAR

In diesem Modus können Sie eine Gitarrenstimme auf der Klaviatur simulieren. Die Übersicht zeigt die verschiedenen Spielbereiche.



Akkordbereich A

Dieser Bereich umfasst die Tasten A0 bis B3 der Klaviatur.

Der Akkord-Typ wird im Display angezeigt. Der Grundton des Gitarrenakkords erklingt.

Bereich B1

Dieser Bereich umfasst die weißen Tasten C4 bis B4 der Klaviatur.

Sobald der Akkord-Typ im Display angezeigt wird, können Sie mit den weißen Tasten in diesem Bereich verschiedene Figuren aus gebrochenen Akkorden spielen. Sie haben während des Spielens auch die Möglichkeit, den im Akkordbereich angespielten Akkord zu variieren.

Bereich B2

Dieser Bereich umfasst die weißen Tasten C5 bis A6 der Klaviatur.

Sobald der Akkord-Typ im Display angezeigt wird, können Sie mit den weißen Tasten in diesem Bereich eine Solospur spielen. Sie haben während des Spielens auch die Möglichkeit, den im Akkordbereich angespielten Akkord zu variieren.

Rhythmusbereich C

Dieser Bereich umfasst die weißen Tasten C6 bis G6 der Klaviatur.

Sobald der Akkord-Typ im Display angezeigt wird, können Sie mit den weißen Tasten in diesem Bereich eine Rhythmusspur spielen. Sie haben während des Spielens auch die Möglichkeit, den im Akkordbereich angespielten Akkord zu variieren.

Lagenwechsel D

Taste C7. Drücken Sie diese Taste, um in eine höhere Lage zu wechseln.

9.20.2 Modus PIANO

Wechseln Sie nach dem Aktivieren der Spielhilfe mit dem Wählrad in den Modus PIANO.

In diesem Modus erklingt der gesamte Tastaturbereich mit der Klavierstimme. Die Übersicht zeigt die verschiedenen Spielbereiche.



Spielen Sie im Bereich A die Grundakkorde und in den Bereichen B und C eine Begleitmelodie.

Mit den Tasten A6, B6 und C7 haben Sie die Möglichkeit, eine Phrase mit einem passenden Ending abzuschließen.

9.21 Übungsstücke

Insgesamt bietet das Keyboard 120 Übungsstücke, bei denen Sie die Stimme der rechten Hand stummschalten und diesen Part selbst übernehmen können.

1. ▶ Übungsstücke wiedergeben und beenden

Drücken Sie die Taste *[SONG]*, um in den Modus zur Wiedergabe von Übungsstücken zu kommen. „SONG“ erscheint im Display, und alle Übungsstücke werden in einer Endlosschleife wiedergegeben.

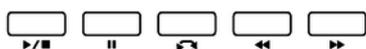
Drücken Sie die Taste *[START/STOP]*, um das gerade wiedergegebene Übungsstück zu beenden. Der Modus zur Wiedergabe von Übungsstücken „SONG“ wird dabei nicht verlassen.

2. ▶ Einfachschleife

Wenn Sie noch einmal die Taste *[START/STOP]* drücken, wird das laufende Stück in einer Endlosschleife wiederholt, bis Sie erneut die Taste *[START/STOP]* drücken.

3. ▶ Übungsstück auswählen

Mit dem Wählrad oder den Tasten *[YES]* und *[NO]* können Sie das gewünschte Übungsstück auswählen. Wenn Sie ein neues Übungsstück auswählen, zeigt das Display zunächst den Titel in Laufschrift an, anschließend die Abkürzung.



4. ▶ Wiedergabesteuerung

Einzählen

Bevor die Wiedergabe beginnt, wird ein Intro unterschiedlicher Länge gespielt. Die Taktanzeige beginnt mit einem negativen Wert. Das Übungsstück beginnt mit Takt 1.

Vor- und Rücklauf, Pause

Halten Sie während der Wiedergabe die Taste ▶▶ gedrückt, um einen Vorlauf für das Übungsstück durchzuführen. Mit der Taste ◀◀ können Sie taktweise zurückspringen. Drücken Sie die Taste ■■, um die Wiedergabe anzuhalten und erneut die Taste ■■, um die Wiedergabe an der pausierten/gleichen Stelle fortzusetzen. Drücken Sie die Taste *[START/STOP]*, um das Übungsstück von vorne zu beginnen.

Wiederholfunktion

Während das Übungsstück wiedergegeben wird, können Sie mit der Repeat-Taste ⇄ zwei Loop-Punkte setzen. Drücken Sie die Taste am gewünschten Startpunkt des Loops und erneut am Endpunkt.

5. ▶ Drücken Sie zum Verlassen der Wiedergabe von Übungsstücken eine beliebige Direktwahl- oder Funktionstaste.

Lektionsmodus

Beim Üben kommt es vor allem darauf an, die richtigen **Töne** zum richtigen **Zeitpunkt** zu spielen. In diesem Modus können Sie Ihre Fortschritte überprüfen. Drücken Sie die Taste *[LESSON]* im Modus SONG, um den Lektionsmodus zu aktivieren. Es gibt drei Übungsstufen. Mit den Tasten *[R]* und *[L]* können Sie festlegen, welche Hand Sie üben wollen. Wenn Sie keine Hand auswählen, wird automatisch die rechte Hand ausgewählt.

Lektion 1 - Im Takt spielen

Drücken Sie die Taste *[LESSON]*, um den Lektionsmodus aufzurufen. „LESSON 1“ erscheint im Display. In diesem Modus wird nur bewertet, ob Sie die Noten zum richtigen Zeitpunkt spielen, nicht aber, ob Sie auch die richtigen Noten treffen.

1. ➤ Drücken Sie die Taste *[START/STOP]*, um mit dem Üben zu beginnen.
2. ➤ Wenn Sie „R“ ausgewählt haben, wird die Stimme der rechten Hand stummgeschaltet und Sie müssen selbst die rechte Hand spielen. Solange Sie im Takt sind, hören Sie die Stimme der rechten Hand. Wenn Sie „L“ ausgewählt haben, wird die Stimme in der linken Hand stummgeschaltet und Sie müssen selbst die linke Hand spielen. Solange Sie im Takt sind, hören Sie die Stimme der linken Hand. Sind „L“ und „R“ ausgewählt, werden die Stimmen für beide Hände stummgeschaltet. Sie müssen dann mit beiden Händen im Takt spielen.
3. ➤ Nach Abschluss der Übung erfahren Sie das Ergebnis.

Lektion 2 - Die richtigen Noten treffen

Drücken Sie erneut die Taste *[LESSON]*, um den Lektionsmodus 2 aufzurufen. „LESSON 2“ erscheint im Display. In diesem Modus wird nur bewertet, ob Sie die richtigen Noten treffen, nicht aber, ob Sie auch die Noten zum richtigen Zeitpunkt spielen. Das Übungsstück läuft nur weiter, wenn Sie die richtige Note spielen.

1. ➤ Drücken Sie die Taste *[START/STOP]*, um mit dem Üben zu beginnen.
2. ➤ Nach Abschluss der Übung erfahren Sie das Ergebnis.

Lektion 3 - Die richtigen Noten zum richtigen Zeitpunkt treffen

Drücken Sie ein weiteres Mal die Taste *[LESSON]*, um den Lektionsmodus 3 aufzurufen. „LESSON 3“ erscheint im Display. In diesem Modus wird bewertet, ob Sie die richtigen Noten zum richtigen Zeitpunkt spielen. Das Übungsstück läuft nur weiter, wenn beides stimmt.

1. ➤ Drücken Sie die Taste *[START/STOP]*, um mit dem Üben zu beginnen.
2. ➤ Nach Abschluss der Übung erfahren Sie das Ergebnis.

9.22 Aufnahmefunktion

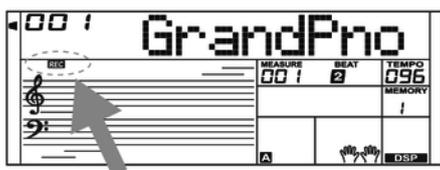
Sie können mit dem Keyboard eigene Stücke aufnehmen und bis zu fünf Aufnahmen als Benutzer-Songs im internen Speicher hinterlegen. Nicht gespeicherte Aufnahmen bleiben beim Ausschalten des Keyboards im Zwischenspeicher erhalten.

Die Aufnahmen werden im Speicherregister 121 – 125 abgelegt.

9.22.1 Aufnahme vorbereiten

Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, müssen Sie einen Benutzer-Song auswählen, um die Aufnahme speichern zu können.

1. ➤ Drücken Sie gleichzeitig **[SHIFT]** und **[RECORD]**, um den Aufnahmemodus zu aktivieren.
 - ⇒ Das Display zeigt die Standardbezeichnung des ersten Benutzer-Songs „RecSong1“ und die Sequenznummer.
2. ➤ Benutzen Sie **[YES]** und **[NO]** oder das Wählrad, um den Benutzer-Song auszuwählen, den Sie aufnehmen möchten.
3. ➤ Drücken Sie gleichzeitig **[SHIFT]** und **[RECORD]**, um das Keyboard in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.
 - ⇒ Das Icon „REC“ erscheint auf dem Display.
4. ➤ Die Aufnahme beginnt, sobald Sie den ersten Ton oder Akkord anschlagen oder **[START/STOP]** drücken.



Wenn Sie die Begleitspur wählen und A.B.C. (siehe ↪ Kapitel 9.14 „Akkorderkennung“ auf Seite 38) geöffnet ist, spielen Sie einen effektiven Akkord im linken Bereich. Drücken Sie bei geöffnetem A.B.C. erneut **[CHORD MODE]**, um die Akkorderkennung auf der gesamten Klaviatur zu aktivieren oder drücken Sie **[START/STOP]**, um die Aufnahme zu starten.

9.22.1.1 Begleitung/Metronom, Stimme, Tempo und Spuren festlegen

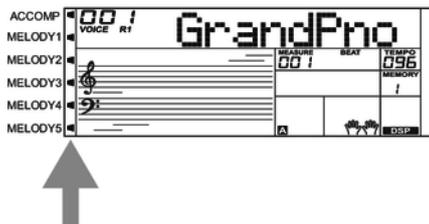
1. ➤ Wählen Sie, falls gewünscht, eine Begleitung/Metronom oder Stimme und legen Sie das Tempo für die Aufnahme fest.
2. ➤ Halten Sie **[SHIFT]** gedrückt und drücken Sie **[ACCOMP]** (Begleitspur) oder **[MELODY1]** ... **[MELODY5]** (Melodiespuren), um die gewünschte Aufnahmespur einzustellen. Voreingestellt ist „Melody1“.



Sie haben die Möglichkeit, die Begleitspur zusammen mit einer Melodiespur aufzunehmen. Möchten Sie mit Begleitautomatik oder einem Style aufnehmen, wählen Sie nach dem Einstellen des Aufnahmemodus erneut die gewünschten Akkorderkennung.

Falls Sie für die Aufnahme das Metronom benutzen möchten, schalten Sie das Metronom zuvor ein und stellen Sie das gewünschte Tempo ein.

9.22.2 Aufnehmen



1. ➤ Die Verfügbarkeit der einzelnen Spuren wird über die Icons am linken Displayrand signalisiert:
 - Icon blinkt: ausgewählte Spur, vorhandene Daten können jederzeit überschrieben werden.
 - Icon dauerhaft eingeleuchtet: Spur enthält Daten und kann bei der Aufnahme mitlaufen.
 - Icon ausgeleuchtet: Spur enthält keine Daten oder kann nicht wiedergegeben werden.
2. ➤ Wählen Sie mit den entsprechenden Tasten die Spur [ACCOMP] oder [MELODY1] ... [MELODY5].



Bei der Aufnahme wählt das Gerät automatisch die nächste leere Spur neben einer belegten Spur. Wenn alle Spuren belegt sind, wählen Sie „Melody 1“, um Ihre Aufnahme zu speichern.

9.22.3 Aufnahme beenden

Um die Aufnahme zu beenden, halten Sie [SHIFT] gedrückt und drücken Sie [RECORD]. Im Display erscheint „Wait...“ (je nach Länge der Aufnahme), bis die Aufnahme abgespeichert ist.

Wenn die volle Speicherkapazität erreicht ist, wird die Aufnahme automatisch beendet und die aufgenommenen Daten werden abgespeichert. Während des Speicherns blinkt die Anzeige schnell. Das Display zeigt „Rec_Full“.

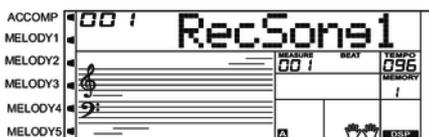
Nach dem Speichern gibt das Gerät die Aufnahme in Dauerschleife wieder. Um die Wiedergabe zu beenden drücken Sie [START/STOP].

9.22.4 Aufnahme wiedergeben

Wechseln Sie mit [SONG] in den normalen Wiedergabemodus und wählen Sie die Aufnahme zur Wiedergabe aus (☞ Kapitel 9.5 „Songs abspielen“ auf Seite 33).

9.22.5 Aufnahme löschen

Einzelne Spuren löschen



1. ➤ Drücken Sie [SHIFT] und [RECORD] gleichzeitig.
2. ➤ Wählen Sie mit dem Wählrad einen der fünf Benutzer-Songs, in dem Sie eine Spur oder mehrere Spuren löschen möchten.



3. ➤ Drücken Sie **[SHIFT]** und **[RECORD]** gleichzeitig.
 - ⇒ Das Icon „REC“ erscheint auf dem Display.
4. ➤ Halten Sie **[SHIFT]** und **[RECORD]** gleichzeitig zwei Sekunden lang gedrückt.
 - ⇒ Das Display zeigt „Delete?“.
5. ➤ Lassen Sie **[SHIFT]** und **[RECORD]** los. Halten Sie **[SHIFT]** gedrückt und drücken Sie **[ACCOMP]** (Begleitspur) oder **[MELODY1]** ... **[MELODY5]** (Melodiespuren), um die gewünschte Aufnahmespur auszuwählen, die sie behalten möchten.

Über die Icons am linken Displayrand wird signalisiert, welche Spuren behalten bzw. gelöscht werden sollen:

 - Icon eingeblendet: Spur wird gelöscht.
 - Icon ausgeblendet: Spur wird behalten.
6. ➤ Bestätigen Sie das Löschen mit **[YES]**.
 - ⇒ Alle Daten auf der ausgewählten Spur werden gelöscht.
7. ➤ Um den Vorgang abubrechen, drücken Sie **[NO]**.
 - ⇒ Das Gerät kehrt in den Status Aufnahmevorbereitung zurück, ohne Daten zu löschen.

Alle Benutzer-Songs löschen

Um alle Benutzer-Songs zu löschen, schalten Sie das Gerät zunächst aus.

- Halten Sie die Tasten **[RECORD]** und **[SONG]** gleichzeitig gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.
 - ⇒ Alle Benutzer-Songs werden ohne Bestätigungsaufforderung gelöscht.

9.23 MIDI-Funktion

MIDI steht für Musical Instrument Digital Interface und ist die Standardschnittstelle zwischen einem Computer und elektronischen Instrumenten.

Über die MIDI- und die USB-Schnittstellen des Keyboards können Sie MIDI-Daten mit anderen MIDI-fähigen Geräten austauschen.



Der Austausch von MIDI-Daten über die USB-Schnittstelle ist nur mit WIN 32-Bit Systemen möglich.

9.24 USB-Speichermedium

Das Keyboard unterstützt USB-Sticks mit einer Kapazität von 16 MB bis 32 GB, die mit dem Dateisystem FAT 16/32 formatiert sind.

Verbinden Sie einen passenden USB-Stick mit dem Keyboard und drücken Sie die Taste [USB DEVICE], um das USB-Menü aufzurufen. Wenn der Stick korrekt initialisiert werden konnte, erscheint auf dem Display der Hinweis „Play“. Im Fehlerfall erscheint auf dem Display der Hinweis „DiskErr!“.



Im Speichermodus wird für alle Benutzerdaten automatisch der Ordner „MMKD“ angelegt.

Während der MIDI-Wiedergabe können Sie mit den Tasten [MIXER] und [YES]/[NO] die Wiedergabelautstärke regeln.

9.24.1 Wiedergabe von USB-Stick

1. ➤ Verbinden Sie den USB-Stick mit dem Keyboard und öffnen Sie das USB-Menü. Markieren Sie mit dem Wählrad die Option „Play“.
2. ➤ Bestätigen Sie mit [YES].
⇒ Auf dem Display werden die verfügbaren Verzeichnisse angezeigt.
3. ➤ Markieren Sie mit dem Wählrad das gewünschte Verzeichnis und bestätigen Sie zum Öffnen mit [YES].
4. ➤ Markieren Sie mit dem Wählrad das gewünschte MIDI-File und starten bzw. beenden Sie die Wiedergabe mit [START/STOP].

9.24.2 Daten von USB-Stick laden

1. ➤ Verbinden Sie den USB-Stick mit dem Keyboard und öffnen Sie das USB-Menü. Markieren Sie mit dem Wählrad die Option „Load“.
2. ➤ Bestätigen Sie mit [YES].
⇒ Auf dem Display werden die verfügbaren Optionen angezeigt: Song laden („LoadSong“), Style laden („LoadSty“) und Benutzereinstellungen laden („LoadMem“).
3. ➤ Markieren Sie mit dem Wählrad die gewünschte Option und bestätigen Sie mit [YES].
4. ➤ Markieren Sie mit dem Wählrad den Song oder Style bzw. die Benutzereinstellungen, die Sie laden möchten, und starten Sie den Vorgang mit [YES].
5. ➤ Mit [NO] können Sie den Vorgang jederzeit abbrechen.

9.24.3 Daten auf USB-Stick speichern

1. ➤ Verbinden Sie den USB-Stick mit dem Keyboard und öffnen Sie das USB-Menü. Markieren Sie mit dem Wählrad die Option „Save“.

2. ▶ Bestätigen Sie mit [YES].
 - ⇒ Auf dem Display werden die verfügbaren Optionen angezeigt: Song speichern („SaveSong“), Style speichern („SaveSty“) und Benutzereinstellungen speichern („SaveMem“).
3. ▶ Markieren Sie mit dem Wählrad die gewünschte Option und bestätigen Sie mit [YES].
4. ▶ Markieren Sie mit dem Wählrad die gewünschte Datei (z.B. User Song) und bestätigen Sie mit [YES].
5. ▶ Geben Sie über die Tastatur des Keyboards eine Dateibezeichnung ein und bestätigen Sie erneut mit [YES].
6. ▶ Mit [NO] können Sie den Vorgang jederzeit abbrechen.

9.24.4 Alle Daten von USB-Stick löschen

1. ▶ Verbinden Sie den USB-Stick mit dem Keyboard und öffnen Sie das USB-Menü. Markieren Sie mit dem Wählrad die Option „Delete“.
2. ▶ Bestätigen Sie mit [YES].
 - ⇒ Auf dem Display werden die verfügbaren Optionen angezeigt: Song löschen („UserSong“), Style löschen („UserSty“) und Benutzereinstellungen löschen („UserMem“).
3. ▶ Markieren Sie mit dem Wählrad die gewünschte Option und bestätigen Sie mit [YES].
4. ▶ Markieren Sie mit dem Wählrad das gewünschte File und bestätigen Sie mit [YES].
5. ▶ Bestätigen Sie zum Löschen der Daten die Sicherheitsabfrage mit [YES].
6. ▶ Mit [NO] können Sie den Vorgang jederzeit abbrechen.

9.25 Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Gehen Sie zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen wie folgt vor:

1. ▶ Schalten Sie das Keyboard aus.
2. ▶ Halten Sie beim Wiedereinschalten die Tasten [YES] und [NO] gedrückt.
 - ⇒ Alle Benutzer-Songs und -Einstellungen werden ohne weitere Sicherheitsabfrage gelöscht bzw. zurückgesetzt. Das Display zeigt „Loading!“.

Wenn Sie lediglich die gespeicherten Benutzereinstellungen löschen möchten, Ihre eigenen Aufnahmen jedoch im Speicher behalten wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1.** ▶ Schalten Sie das Keyboard aus.
- 2.** ▶ Halten Sie beim Wiedereinschalten die Tasten *[STORE]* und *[M1]* gedrückt.
 - ⇒ Alle Benutzereinstellungen werden ohne weitere Sicherheitsabfrage gelöscht.

Wenn Sie lediglich Ihre eigenen Aufnahmen löschen möchten, geänderte Benutzereinstellungen jedoch im Speicher behalten wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1.** ▶ Schalten Sie das Keyboard aus.
- 2.** ▶ Halten Sie beim Wiedereinschalten die Tasten *[SONG]* und *[RECORD]* gedrückt.
 - ⇒ Alle Aufnahmen werden ohne weitere Sicherheitsabfrage gelöscht.

10 Technische Daten

Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Buchse für Steckverbinder zum Anschluss des Steckernetzteils
	USB-Schnittstelle	USB Typ B
	MIDI-Schnittstelle	DIN-Buchse, 5-polig
	AUX in	6,35-mm-Klinkenbuchse
	Mikrofon	6,35-mm-Klinkenbuchse
	Pedalerie	6,35-mm-Klinkenbuchse
Ausgangsanschlüsse	MIDI-Schnittstelle	DIN-Stecker, 5-polig
	AUX out	6,35-mm-Klinkenbuchse
Display	Multifunktions-LCD	
Tastatur	88 gewichtete Tasten mit Hammermechanik Anschlagempfindlichkeit einstellbar in vier Stufen (aus, weich, normal, hart)	
Klangfarben	Anzahl	600
	Polyphonie	128-stimmig
	Layer	Links, Rechts 1, Rechts 2
	Funktionen	Split, Duo (Twinova)
Styles	Anzahl	230
	Steuerung	[START/STOP], [SYNC START], [INTRO/ENDING], [MAIN A], [MAIN B], [FILL IN A], [FILL IN B], [A.B.C.], [FADE IN], [FADE OUT], [ACCOMP VOLUME]
	O.T.S.	integriert
	Akkordtypen	32
Effekte	DSP	ein/aus
	Master-EQ	6 Voreinstellungen
	Reverb	10 Typen, 128 Levels
	Chorus	8 Typen, 128 Levels
Begleitfunktion	integriert	
Harmonimodus	26 Typen	
Tonhöhenanpassung	Transponieren	-12 ... +12
	Oktavieren	-1 ... +1
	Stimmen	-50 ... +50
Funktionen	Mixer	12 Spuren
	Speicher für Benutzereinstellungen	8 Bänke mit je 6 Speicherplätzen

	Pedal-Unterstützung	Sustain
	Pitch-Bend-Rad	integriert
	Metronom	0, 2 ... 9
	Tempo	30 ... 280
	Akkordverzeichnis	integriert
Pedale	Sustain	
Demo- und Übungsstücke	Übungsstücke	120
	Sequenzler	5 Benutzer-Songs (5 Melodiespuren, 1 Begleitspur)
	Demostücke	5
Verstärker	2 × 10 W	
Lautsprecher	2 × 10 W	
	2 × 20 W	
Spannungsversorgung	Steckernetzteil (12 V $\overline{=}$, 2000 mA, Plus am Innenleiter)	
Abmessungen (B × H × T)	1365 mm × 137 mm × 366 mm	
Gewicht	13,8 kg	
Farbe	Schwarz	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Design	Schwarz
Oberfläche	Matt
Holztastatur	Nein
Ivory Feel Tastatur	Nein
Begleitautomatik	Ja
Anzahl der Rhythmen	230
Polyphonie	128
Sounds	600
Speichermedium	USB MIDI

11 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)



1	Signal
2	Masse

Dreipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, symmetrisch)



1	Signal (phasenrichtig, +)
2	Signal (phasenverkehrt, -)
3	Masse

12 Fehlerbehebung

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die während des Betriebs vorkommen können. Hier finden Sie einige Vorschläge zur einfachen Fehlerbehebung:

Symptom	Abhilfe
Kein Sound beim Anspielen des Keyboards.	Überprüfen Sie die Stellung des Lautstärkereglers. Überprüfen Sie, ob am Kopfhörerausgang 2 ein Kopfhörer angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Lautstärkeeinstellung R1/R2/L des Mixers.
Störgeräusche bei der Nutzung eines Mobiltelefons.	Legen Sie das Mobiltelefon nicht im eingeschalteten Zustand auf das Keyboard. Halten Sie bei der Nutzung eines Mobiltelefons ausreichend Abstand zum Keyboard.
Begleitautomatik läuft nicht mit Sync-Start an.	Der automatische Anlauf der Begleitautomatik mit Sync-Start-Funktion funktioniert nur, wenn Sie eine Pianotaste im Bereich der linken Hand anspielen.
Harmonie-Modus lässt sich nicht aktivieren.	Überprüfen Sie, ob die Stimme R1 mit einem Drum-Kit belegt ist. In diesem Fall kann der Harmonie-Modus nicht aktiviert werden.
Keyboard wird beim Anschluss an einen Computer nicht von der Software erkannt.	Überprüfen Sie das USB-Kabel auf korrekten Anschluss. Verbinden Sie das USB-Kabel mit einem anderen USB-Anschluss des Computers.

Sollten die hier gegebenen Hinweise nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an unser Service Center. Die Kontaktdaten finden Sie unter www.thomann.de.

13 Anhang

13.1 Song-Liste

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
FOLK & COUNTRY			027	La Donne Mobile	DoneMble
001	Toccata	Toccata	028	Serenata	Serenata
002	Carry Me Back To Old Virginy	Virginy	029	Bridal March	Bridal
003	El Condor Pasa	ElCondor	030	Can't Help Fallin' In Love	InLove
004	Traumerei	Traumere	031	Chanson Du Toreador	Toreador
005	Aloha Oe	AlohaOe	032	Danny Boy	DannyBoy
006	Greensleeves	Sleeves	033	Ich Liebe Dich	LieDich
007	Home Sweet Home	SwetHome	034	Wiegenlied 2	Wieglied2
008	Heidenroslein	Heidenro	035	Spanish Serenade	Serenade
009	Long Long Ago	LongAgo	036	Piano Concerto	Concerto
010	Die Lorelei	Lorelei	037	Piano Concerto 2	Concrto2
011	Over The Waves	OverWave	038	Madame Butterfly	Madame
012	My Darling Clementine	Clemtine	039	Invitation To The Dance	ToDance
013	Gwine To Run All Night	Gwine	040	Wiegenlied 3	Wieglied3
014	Symphony No.6 "Pathetic"	Sympony6	041	Jingle Bells	JingBell
015	Oh! Susanna	Susanna	042	Joy To The World	JoyWorld
016	Prelude Op.28 No.15	Prelude	043	La Paloma	LaPaloma
017	The House Of The Rising Sun	RiseSun	044	My Bonnie	MyBonnie
018	Menuet	Menuet	045	La Reine De Saba	Saba
GOLDEN & POP			046	La Cucaracha	Cucarach
019	Vaslse Des Fleurs	Fleurs	047	Little Brown Jug	BrownJug
020	Fruhlingsstimmen	Fruhling	048	Battle Hymne Of The Republic	BatlHyme
021	Frohlicher Landmann	Landmann	049	Yellow Rose Of Texas	YellRose
022	Are You Lonesome Tonight?	Lonesome	050	The Wabash Cannon Ball	CannBall
023	Toy Symphony	ToySymph	051	Annie Laurie	AnnieLa
024	Auld Lang Syne	LangSyne	052	Turkish March	Turkish
025	Ave Maria	AveMaria	053	An Die Musik	Musik
026	Tales Of Hoffman	Hoffman	054	Lieder Ohne Worte Op.62 No.6	Lieder

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
055	Red River Valley	RedRiver	082	Pizzicato Polka	Polka
056	Die Forelle	Forelle	083	Menuett	Menuett
057	Symphony No. 94 "Suprise"	No. 94	084	Rigoletto	Rigoletto
058	Polonaise	Polonais	085	Serenade	Serenade
059	Rondeau	Rondeau	086	Song Without Words	SOngNoWd
060	Moments Musicaux	Musicaux	087	Swan	Swan
061	Silent Night	SlitNight	088	The Dying Swan	DyingSwn
062	Moldau	Moldau	089	Swan Lake Valse	SwnWalse
063	Summertime	Summer	090	The Happy Farmer	HpFarmer
064	Dreaming Of Home And Mother	Dreaming	091	The Sleeping Beauty	SleepBty
065	Ring Ring De Banjo	DeBanjo	092	La Traviata	LaTravia
066	Der Lindenbaum	DerLinde	093	Wiegenlied	Wiegenli
067	Zigeunerweisen	Zigeuner	094	Mov. 2 Adagio Non Troppo Piano Sonata No. 9 In D	Sonata9
068	The Maiden's Prayer	Prayer	095	Piano Sonata No. 11 In A	Sonata11
069	Fur Elise	FurElise	096	Prelude In C	Prelude
070	Der Freischutz	DerFreis	097	Chinese Dance	ChDance
071	Maria! Maria!	Maria!	098	Emperor Waltz	Emperor
CLASSICAL			099	March Militaire	Militair
072	Waves Of The Danube	Danube	100	Symphony No. 40	Symphony
073	Santa Lucia	SantaLuc	PIANO		
074	Solveig's Song	Solveig	101	Hanon Piano Fingering 1	Hanon1
075	Piano Sonatan No. 8 In C Minor (Pathetique)	Patheque	102	Hanon Piano Fingering 2	Hanon2
076	Brahms Waltz	BrmsWltz	103	Hanon Piano Fingering 3	Hanon3
077	Aida	Aida	104	Hanon Piano Fingering 4	Hanon4
078	Carmen-Prelude	Carmen	105	Hanon Piano Fingering 5	Hanon5
079	L'Arlesienne	L'Arlesi	106	Basic Tutorial Beyer Piano 12	Beyer12
080	Ungarische Tanz	Uungaris	107	Basic Tutorial Beyer Piano 13	Beyer13
081	Mazurka	Mazurka	108	Basic Tutorial Beyer Piano 14	Beyer14

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
109	Basic Tutorial Beyer Piano 15	Beyer15	115	Basic Tutorial Beyer Piano 45	Beyer45
110	Basic Tutorial Beyer Piano 18	Beyer18	116	Christmas Eve	XmasEve
111	Cuckoo	Cuckoo	117	Basic Tutorial Beyer Piano 50	Beyer50
112	Basic Tutorial Beyer Piano 21	Beyer21	118	Basic Tutorial Beyer Piano 52	Beyer52
113	Basic Tutorial Beyer Piano 29	Beyer29	119	Basic Tutorial Beyer Piano 55	Beyer55
114	Butterfly	Buterfly	120	Basic Tutorial Beyer Piano 59	Beyer59

13.2 Styles-Liste

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
8BEAT			021	Pop 16Beat 4	Pop16Bt4
001	8Beat Ballad	8BtBld	022	Modern 16Beat	Modr16Bt
002	8Beat Piano	8BtPiano	023	16Beat Hot	16BtHot
003	8Beat 1	8Beat1	024	16Beat Modern	16BtModr
004	Guitar Pop 1	GtPop1	025	16Beat Funk 3	16BtFuk3
005	8Beat Hip Hop	8BtHiHop	026	16Beat 3	16Beat3
006	8Beat Blues Rock	8BtBluRk	027	Cool Beat	CoolBeat
007	8Beat 2	8Beat2	028	16Beat Ballad 2	16BtBld2
008	Sweet Beat	SweetBt	029	16Beat 4	16Beat4
009	8Beat 3	8Beat3	030	Pop Shuffle	PopShfl
010	Rhythm&Beat 2	Rhy&Bt2	POP & BALLAD		
16BEAT			031	Pop Rock 1	PopRock1
011	16Beat 1	16Beat1	032	Pop Dance 1	PopDanc1
012	16Beat Funk 1	16BtFuk1	033	Pop Fusion	PopFusn
013	16Beat Ballad 1	16BtBld1	034	Analog Night 1	AnalgNt1
014	16Beat R&B	16BtR&B	035	6/8 Pop	6/8Pop
015	Pop 16Beat 1	Pop16Bt1	036	Brit. Pop 1	BritPop1
016	16Beat Funk 2	16BtFuk2	037	Brit. Pop 2	BritPop2
017	16Beat Dance	16BtDanc	038	Pop Hit	PopHit
018	Pop 16Beat 2	Pop16Bt2	039	Fusion Shuffle	FusShufl
019	16Beat 2	16Beat2	040	Analog Night 2	AnalgNt2
020	Pop 16Beat 3	Pop16Bt3	041	Guitar Pop 3	GtPop3

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
042	Pop Beat	PopBeat	071	New Shuffle	NewShufl
043	Soft Beat	SoftBeat	072	Rock Hip Hop	RkHipHop
044	60's Pop	60'sPop	073	Rock&Roll 1	R'N'R1
045	Sting Latin	StigLatn	074	Rock Shuffle	RockShfl
046	R&B Ballad 1	R&BBld1	075	Rock&Roll 2	R'N'R1
047	Guitar Ballad	GtBallad	BALLROOM		
048	Ballad Rock	BaldRock	076	Tango 1	Tango1
049	Piano Pop	PianoPop	077	Spain Matador	Matador
050	Soft Ballad	SoftBald	078	Twist 1	Twist1
051	Natural Ballad	NatulBld	079	Twist 2	Twist2
052	Love Ballad	LoveBald	080	Big Band Fox	BandFox
053	Easy Ballad	EasyBald	081	Tango 2	Tango2
054	Miami Folk	MiamiBld	082	Slow Fox	SlowFox
055	Slow Ballad	SlowBald	083	Slow Waltz 1	SlowWlz1
056	Folk Ballad	FolkBald	084	Swing Fox	SwingFox
057	Pop Ballad 1	PopBald1	085	Salsa 1	Salsa1
058	Pop Ballad 2	PopBald2	086	Cha Cha 1	ChaCha1
059	EP Ballad	EPBallad	087	Cha Cha 2	ChaCha2
060	New R&B Ballad	NewRBBld	088	Beguine 1	Beguine1
ROCK			089	Beguine 2	Beguine2
061	Rock	Rock	090	Rumba 1	Rumba1
062	New Wave	NewWave	091	Samba 1	Samba1
063	Ska	Ska	092	Samba 2	Samba2
064	Pop Rock 2	PopRock2	093	Jive	Jive
065	Slow Rock	SlowRock	094	Fox Trot	FoxTrot
066	70's Rock&Roll	70'sRock	DANCE		
067	Folk Rock	FolkRock	095	Techno 1	Techno1
068	Soft Rock	SoftRock	096	Hip Hop 1	HipHop1
069	Old Rock	OldRock	097	House 1	House1
070	Easy Rock	EasyRock	098	Down Beat	DownBeat

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
099	Progressive	Progress	128	Swing	Swing
100	Rap 1	Rap1	129	Latin Jazz 2	LatinJz2
101	Disco	Disco	130	Fusion	Fusion
102	70's Disco	70'sDisc	131	Acid Jazz	AcidJazz
103	Club Dance	ClubDanc	132	Cool Jazz Ballad	CoolJzBd
104	Euro Dance	EuroDanc	133	Swing Shuffle	SwingSfl
105	Garage	Garage	134	Big Band Medium	BandMid
SOUL & FUNK			135	Ragtime	Ragtime
106	Funk 1	Funk1	COUNTRY		
107	Classic Funk	ClasFunk	136	Country Pop 1	CntyPop1
108	Jay R&B	JayR&B	137	Bluegrass 1	Blugras1
109	Gospel Swing	GopSwing	138	8Beat Country	8BtCnty
110	Gospel	Gospel	139	Modern Country	ModrCnty
111	Funk 2	Funk2	140	Country Pop 2	CntyPop2
112	Electric Funk	ElecFunk	141	Bluegrass 2	Blugras2
113	Groove Funk	GrooveFk	142	2/4 Country	2/4Cnry
114	Rubber Funk	RubberFk	143	Country Quick Steps	QuickStp
115	Cool Funky	ColFunky	144	Country Folk	CntyFolk
116	Jazz Funk	JazzFunk	145	Country Shuffle	CnyShufl
117	Groove	Groove	LATIN & LATIN DANCE		
118	Soul	Soul	146	Samba 3	Samba3
119	Hip Hop Soul	HipHopSl	147	Bossa Nova	BosaNova
120	Hip Hop Beat	HipHopBt	148	Latin	Latin
121	R&B	R&B	149	New Reggae	NewRegga
122	British Soul Pop	BritSoul	150	Reggae Dance	DanRegga
123	Latin Jazz 1	LatinJz1	151	Paso Doble	Pasodobl
124	Big Band 1	BigBand1	152	Lite Bossa	LteBossa
125	Dixieland 1	Dixland1	153	Latin Rock	LatinRck
126	Guitar Swing 1	GtSwing1	154	Beguine 3	Beguine3
127	Broadway Big Band	BwayBand	155	Slow Bolero	SlBolero

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
156	Disco Samba	DscSamba	184	Sirtake	Sirtake
157	Mambo	Mambo	185	Dangdut	Dangdut
158	Meneito	Meneito	186	6/8 Flipper	6/8Flipp
159	Rumba 2	Rumba2	187	New Age	NewAge
160	Rumba 3	Rumba3	188	Tarantella	Tarantel
161	Lambada	Lambada	189	Scottish	Scottish
162	Pop Cha Cha 1	PChaCha1	190	Norteno	Norteno
WALTZ & TRADITIONAL			PIANIST		
163	Waltz	Waltz	191	Pianist 1	Pianist1
164	Old Waltz	OldWaltz	192	Pianist 2	Pianist2
165	English Waltz	EngWaltz	193	Pianist 3	Pianist3
166	German Waltz	GemWaltz	194	March 1	March1
167	Italian Mazurka	ItaMazuk	195	Italian Polka	ItaPolka
168	Mexico Waltz	MexWaltz	196	Slow Waltz	SlwWltz
169	Vienna Waltz	VinaWltz	197	Waltz 1	Waltz1
170	Slow Waltz 2	SlwWltz2	198	Waltz 2	Waltz2
171	Jazz Waltz	JazzWltz	199	Waltz 3	Waltz3
172	Polka	Polka	200	Vienna Waltz	VinaWtz
173	6/8 March	6/8March	201	Latin	Latin
174	German Polka	GemPolka	202	Tango	Tango
175	Party Polka	PtyPolka	203	Lambada	Lambada
176	Army March	ArmMarch	204	Samba	Samba
177	March	March	205	ChaCha	ChaCha
178	US March	USMarch	206	Beguine	Beguine
179	French Musette	FMusette	207	Salsa	Salsa
180	Mazurka	Mazurka	208	Pop Bossa	PopBossa
WORLD			209	Jazz 1	Jazz1
181	Enka Ballad	EnkaBald	210	Jazz 2	Jazz2
182	Laendler	Laendler	211	Jazz 3	Jazz3
183	Hawaiian	Hawaiian	212	Jazz 4	Jazz4

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
213	Jazz 5	Jazz5	222	Pop 1	Pop1
214	Jazz 6	Jazz6	223	Pop 2	Pop2
215	Jazz 7	Jazz7	224	Pop 3	Pop3
216	Boogie	Boogie	225	Pop 4	Pop4
217	Jive	Jive	226	Ballad 1	Ballad1
218	Dixland	Dixland	227	Ballad 2	Ballad2
219	Blues 1	Blues1	228	Ballad 3	Ballad3
220	Blues 2	Blues2	229	Ballad 4	Ballad4
221	Jazz Blues	JazBlues	230	6/8 Ballad 2	6/8Bld2

13.3 Voice-Liste

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
PIANO			031	Detuned Electric Piano 2	DetunEP2
001	Acoustic Grand Piano	GrandPno	032	Electric Piano	E.Piano
002	Acoustic Grand Piano 2	GrandPn2	033	Electric Piano 2	E.Piano2
003	Acoustic Grand Piano 3	GrandPn3	034	Electric Piano 3	E.Piano3
004	Acoustic Grand Piano (wide)	GrandPnW	035	Electric Piano 4	E.Piano4
005	Acoustic Grand Piano (dark)	GrandPnD	036	Electric Piano 1 (velocity mix)	E.PnoV1
006	Bright Acoustic Piano	BritePno	037	Electric Piano 2 (velocity mix)	E.PnoV2
007	Bright Acoustic Piano 2	BritePn2	038	60's Electric Piano	60'sEP
008	Bright Acoustic Piano 3	BritePn3	039	EP Legend	EPLegend
009	Bright Acoustic Piano (wide)	BritePnW	040	Phase EP	PhaseEP
010	Electric Grand Piano	E.Grand	041	Clavi	Clavi
011	Electric Grand Piano 2	E.Grand2	042	Clavi 2	Clavi2
012	Electric Grand Piano (wide)	E.GrandW	043	Phase Clavi	PhaseClv
013	Electric Grand Piano (dark)	E.GrandD	044	Wah Clavi	WahClv
014	Honky Tonk Piano	HnkyTonk	045	Pulse Clavi	PulseClv
015	Honky Tonk Piano 2	HnyTonk2	046	Dream EP	DreamEP
016	Honky Tonk Piano (wide)	HnyTonkW	047	Tremolo EP	TremoEP
017	Honky Tonk Piano (dark)	HnyTonkD	048	Funk EP	FunkEP
018	Harpsichord	Harpsi	049	Warm EP	WarmEP
019	Harpsichord 2	Harpsi2	050	Choir EP	ChoirEP
020	Harpsichord (octave mix)	HarpsiO	051	Wah EP	WahEP
021	Harpsichord (wide)	HarpsiW	052	Modern EP	ModernEP
022	Harpsichord (with key off)	HarpsiOf	053	EP Pad	EPPad
023	Octave Grand Piano	OctPno	054	Celesta	Celesta
024	Octave Grand Piano 2	OctPno2	055	Celesta 2	Celesta2
025	Piano & Strings	Pno&Str	056	Celesta 3	Celesta3
026	Piano & Pad	Pno&Pad	057	Glockenspiel	Glocken
027	Piano & Choir	Pno&Cho	058	Glockenspiel 2	Glocken2
028	Piano & EP	Pno&EP	059	Music Box	MusicBox
029	Piano & Vibraphone	Pno&Vib	060	Music Box 2	MusicBox2
030	Detuned Electric Piano	DetunEP	061	Music Box 3	MusicBox3

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
062	Vibraphone	Vibra	093	Church Organ 3	ChurOrg3
063	Vibraphone 2	Vibra2	094	Church Organ (octave mix)	ChurOrgO
064	Vibraphone (wide)	VibraW	095	Detuned Church Organ	DeChuOrg
065	Marimba	Marimba	096	Reed Organ	ReedOrgn
066	Marimba 2	Marimba2	097	Reed Organ 2	ReedOrg2
067	Marimba (wide)	MarimbaW	098	Rotary Organ	RotyOrgn
068	Xylophone	Xylophon	099	Puff Organ	PuffOrgn
069	Xylophone 2	Xylopho2	100	Accordion	Acordion
070	Xylophone 3	Xylopho3	101	Accordion 2	Acordin2
071	Tubular Bells	TubulBel	102	Accordion 3	Acordin3
072	Tubular Bells 2 Church Bell	TubulBe2	103	Harmonica	Harmnica
073	Church Bell	ChurBell	104	Harmonica 2	Harmnic2
074	Carillon	Carillon	105	Harmonica 3	Harmnic3
075	Dulcimer	Dulcimer	106	Tango Accordion	TangoAcd
076	Dulcimer 2	Dulcime2	107	Tango Accordion 2	TangAcd2
077	Santur	Santur	GUITAR		
ORGAN			108	Acoustic Guitar (nylon)	NylonGtr
078	Italian 60's Organ	60'sOrgn	109	Acoustic Guitar (nylon) 2	NylonGt2
079	Drawbar Organ	DrawOrgn	110	Acoustic Guitar (nylon) 3	NylonGt3
080	Drawbar Organ 2	DrawOrg2	111	Acoustic Guitar (nylon + key off)	NylGtrOf
081	Detuned Drawbar Organ	DeDraOrg	112	Ukulele	Ukulele
082	Drawbar Organ 3	DrawOrg3	113	Acoustic Guitar (steel)	SteelGtr
083	Detuned Percussive Organ	DePerOrg	114	Acoustic Guitar (steel) 2	SteelGt2
084	Percussive Organ	PercOrgn	115	12-Strings Guitar	12StrGtr
085	Percussive Organ 2	PercOrg2	116	Mandolin	Mandolin
086	70's Percussive Organ	70'sPcOr	117	Mandolin 2	Mandoli2
087	Percussive Organ 3	PercOrg3	118	Steel Guitar with Body Sound	SteelBdy
088	Rock Organ	RockOrgn	119	Electric Guitar (jazz)	JazzGtr
089	Rock Organ 2	RockOrg2	120	Electric Guitar (jazz) 2	JazzGtr2
090	Rock Organ 3	RockOrg3	121	Electric Guitar (pedal steel)	PedalGtr
091	Church Organ	ChurOrgn	122	Electric Guitar (clean)	CleanGtr
092	Church Organ 2	ChurOrg2	123	Electric Guitar (clean) 2	CleanGt2

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
124	Electric Guitar (detuned clean)	DetClnGt	155	Synth Bass	SynBass
125	Mid Tone Guitar	MidTonGt	156	Synth Bass 2	SynBass2
126	Electric Guitar (muted)	MutedGtr	157	Synth Bass 3	SynBass3
127	Electric Guitar (muted) 2	MutedGt2	158	Synth Bass 4	SynBass4
128	Electric Guitar (funky cutting)	FunkGt	159	Warm Synth Bass	WarmBass
129	Electric Guitar (muted velo-sw)	MutVelGt	160	Resonance SynBass	ResoBass
130	Jazz Man	JazzMan	161	Clavi Bass	ClavBass
131	Overdriven Guitar	Ovrdrive	162	Hammer	Hammer
132	Overdriven Guitar 2	Ovrdriv2	163	Attack Bass	AtackBas
133	Guitar Pinch	GtPinch	164	Synth Bass (rubber)	RubbBass
134	Distortion Guitar	DistGtr	165	Synth Bass (rubber) 2	RubbBas2
135	Distortion Guitar 2	DistGtr2	166	Attack Pulse	AtackPls
136	Distortion Guitar (with feedback)	FeedbkGt	STRINGS & ORCHESTRAL		
137	Guitar Feedback	GtrFedbk	167	Violin	Violin
138	Distorted Rhythm Guitar	DistRyth	168	Violin 2	Violin2
139	Guitar Harmonics	GtrHarmo	169	Violin (slow attack)	SlViolin
140	Guitar Harmonics 2	GtHarmo2	170	Viola	Viola
141	Velocity Nylon Guitar	NylnGtVe	171	Viola 2	Viola2
BASS			172	Cello	Cello
142	Acoustic Bass	AcoBass	173	Cello 2	Cello2
143	Acoustic Bass 2	AcoBass2	174	Contrabass	Contrabs
144	Wah Bass	WahBass	175	Contrabass 2	Contrbs2
145	Electric Bass (finger)	FngrBass	176	Tremolo Strings	TremStr
146	Finger Slap Bass	FngrSlap	177	Tremolo Strings 2	TremStr2
147	Electric Bass (pick)	PickBass	178	Tremolo Strings 3	TremStr3
148	Electric Bass (pick) 2	PickBas2	179	Pizzicato Strings	PizzStr
149	Fretless Bass	Fretless	180	Pizzicato Strings 2	PizzStr2
150	Fretless Bass 2	Fretles2	181	Orchestral Harp	Harp
151	Slap Bass	SlapBass	182	Orchestral Harp 2	Harp2
152	Slap Bass 2	SlapBas2	183	Yang Chin	YangChin
153	Slap Bass 3	SlapBas3	184	Timpani	Timpani
154	Slap Bass 4	SlapBas4	185	Timpani 2	Timpani2

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
186	String Ensembles	Strings	217	Bright Trombone	BritBone
187	String Ensembles 2	Strings2	218	Tuba	Tuba
188	String Ensembles 3	Strings3	219	Tuba 2	Tuba2
189	String Ensembles 4	Strings4	220	Muted Trumpet	MuteTrp
190	Strings & Brass	Str&Bras	221	Muted Trumpet 2	MuteTrp2
191	60's Strings	60'sStr	222	Muted Trumpet 3	MuteTrp3
192	Synth Strings	SynStrs	223	French Horn	FrHorn
193	Synth Strings 2	SynStrs2	224	French Horn 2	FrHorn2
194	Synth Strings 3	SynStrs3	225	French Horn 3	FrHorn3
195	Synth Strings4	SynStrs4	226	Brass Section	Brass
196	Synth Strings5	SynStrs5	227	Brass Section 2	Brass2
197	Choir Aahs	ChoirAah	228	Brass Section 3	Brass3
198	Choir Aahs 2	ChorAah2	229	Synth Brass	SynBrass
199	Choir Aahs 3	ChorAah3	230	Synth Brass 2	SynBras2
200	Voice Oohs	VoiceOoh	231	Synth Brass 3	SynBras3
201	Voice Oohs 2	VoicOoh2	232	Synth Brass 4	SynBras4
202	Humming	Humming	233	Synth Brass 5	SynBras5
203	Analog Voice	AnlVoice	234	Synth Brass 6	SynBras6
204	Synth Voice	SynVoice	235	Synth Brass 7	SynBras7
205	Synth Voice 2	SynVoic2	236	Synth Brass 8	SynBras8
206	Orchestra Hit	OrchHit	237	Analog Synth Brass	AnaBrass
207	Orchestra Hit 2	OrchHit2	238	Analog Synth Brass 2	AnaBras2
208	Bass Hit Plus	BassHit	239	Analog Synth Brass 3	AnaBras3
209	6th Hit	6thHit	240	Jump Brass	JumpBras
210	Euro Hit	EuroHit	241	Jump Brass 2	JumpBrs2
BRASS			242	Funny	Funny
211	Trumpet	Trumpet	243	Funny 2	Funny2
212	Trumpet 2	Trumpet2	BRASS		
213	Dark Trumpet	DarkTrp	244	Soprano Sax	SprnoSax
214	Trombone	Trombone	245	Soprano Sax 2	SprnSax2
215	Trombone 2	Trmbone2	246	Soprano Sax 3	SprnSax3
216	Trombone 3	Trmbone3	247	Alto Sax	AltoSax

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
248	Alto Sax 2	AltoSax2	279	Flute 3	Flute3
249	Alto Sax 3	AltoSax3	280	2 Flutes	2Flutes
250	Tenor Sax	TenorSax	281	Recorder	Recorder
251	Tenor Sax 2	TenoSax2	282	Recorder 2	Recorder2
252	Tenor Sax 3	TenoSax3	283	2 Recorders	2Records
253	Baritone Sax	BariSax	284	Pan Flute	PanFlute
254	Baritone Sax 2	BariSax2	285	Pan Flute 2	PanFlut2
255	Baritone Sax 3	BariSax3	286	Sweet Pan Flute	SwPanFlu
256	Oboe	Oboe	287	Blown Bottle	Bottle
257	Oboe 2	Oboe2	288	Blown Bottle 2	Bottle2
258	Oboe 3	Oboe3	289	Shakuhachi	Shakhchi
259	2 Oboes	2Oboes	290	Shakuhachi 2	Shakhch2
260	English Horn	EngHorn	291	Whistle	Whistle
261	English Horn 2	EngHorn2	292	Whistle 2	Whistle2
262	English Horn 3	EngHorn3	293	Ocarina	Ocarina
263	2 English Horns	2EngHons	294	Ocarina 2	Ocarina2
264	Bassoon	Bassoon	SYNTH LEAD		
265	Bassoon 2	Bassoon2	295	Lead 1 (square)	SquareLd
266	Bassoon 3	Bassoon3	296	Lead 1a (square) 2	SquarLd2
267	2 Bassoons	2Bassoons	297	Lead 1 (square) 3	SquarLd3
268	Clarinet	Clarinet	298	Lead 1b (sine)	SineLead
269	Clarinet 2	Clarine2	299	Lead 2 (sawtooth)	SawLead
270	Clarinet 3	Clarine3	300	Lead 2a (sawtooth) 2	SawLead2
271	2 Clarinets	2Clarinis	301	Lead 2 (sawtooth) 3	SawLead3
PIPE			302	Lead 2b (saw + pulse)	SawPlsLd
272	Piccolo	Piccolo	303	Lead 2c (double sawtooth)	DubSawLd
273	Piccolo 2	Piccolo2	304	Lead 2d (sequenced analog)	SquAnaLd
274	Piccolo 3	Piccolo3	305	Lead 2d (sequenced analog) 2	SqAnaLd2
275	2 Piccolos	2Piccolos	306	Wavy Sawtooth	WavySaw
276	Sweet Flute	SweeFlut	307	Bauble Lead	BaubleLd
277	Flute	Flute	308	Super Analog	SuperAna
278	Flute 2	Flute2	309	Lead 3 (calliope)	CaliopLd

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
310	Lead 3 (calliope) 2	CalipLd2	342	Fifth Lead	FifLead
311	Lead 4 (chiff)	ChiffLd	343	Corrie	Corrie
312	Lead 4 (chiff) 2	ChiffLd2	344	Quint	Quint
313	Lead 4 (chiff) 3	ChiffLd3	SYNTH PAD		
314	Lead 5 (charang)	CharanLd	345	Pad 1 (new age)	NewAge
315	Lead 5 (charang) 2	CharaLd2	346	Pad 1 (new age) 2	NewAge2
316	Lead 5 (charang) 3	CharaLd3	347	Pad 2 (warm)	WarmPad
317	Lead 5 (charang) 4	CharaLd4	348	Pad 2 (warm) 2	WarmPad2
318	Lead 5a (wire lead)	WireLead	349	Pad 2a (sine pad)	SinePad
319	Lead 5a (wire lead) 2	WireLd2	350	Pad 3 (polysynth)	PolySyn
320	Lead 6 (voice)	VoiceLd	351	Pad 3 (polysynth) 2	PolySyn2
321	Lead 6 (voice) 2	VoiceLd2	352	Pad 3 (polysynth) 3	PolySyn3
322	Lead 7 (fifths)	FifthsLd	353	Pad 3 (polysynth) 4	PolySyn4
323	Lead 7 (fifths) 2	FifthLd2	354	Pad 4 (choir)	ChoirPad
324	Lead 8 (bass + lead)	BassLead	355	Pad 4 (choir) 2	ChoirPd2
325	Lead 8 (bass + lead) 2	BasLead2	356	Pad 4a (itopia)	ItopiaPd
326	Lead 8 (bass + lead) 3	BasLead3	357	Pad 5 (bowed)	BowedPad
327	Lead 8a (soft wrl)	SftWrlLd	358	Pad 5 (bowed) 2	BowedPd2
328	Massiness	Massin	359	Pad 6 (metallic)	MetalPad
329	Square	Square	360	Pad 6 (metallic) 2	MetalPd2
330	Slow Square Lead	SlwSquLd	361	Pad 7 (halo)	HaloPad
331	Sine Solo	SineSolo	362	Pad 7 (halo) 2	HaloPad2
332	Square Lead 4	SquarLd4	363	Pad 8 (sweep)	SweepPad
333	Thick Square	ThickSqu	364	Pad 8 (sweep) 2	SweepPd2
334	2Oscillators Lead	2OscLd	365	Pad 8 (sweep) 3	SweepPd3
335	Wavy Sawtooth 2	WavySaw2	366	Pan Pad	PanPad
336	Analog Lead	AnaLead	367	Pan Pad 2	PanPad2
337	Big Lead	BigLead	368	Dipolar Pad	DipolPad
338	Fat Lead	FatLead	369	PWM Pad	PWMPad
339	PWM 4th	Rezz4th	370	Warmly Pad	WarmlyPd
340	Delayed Lead	DelyLead	371	Horn Pad	HornPad
341	Delayed Lead 2	DlyLead2	372	Click Pad	ClickPad

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
373	Analog Pad	AnalogPd	404	FX 7b (echo pan)	EchoPan
374	80's Poly Pad	80'sPoly	405	FX 7a (echo bell)	EchoBell
375	PWM 4th Soft	Rezz4thS	406	FX 7a (echo bell) 2	EchoBel2
376	Synth Calliope Soft	CalioLdS	407	FX 7a (echo bell) 3	EchoBel3
377	Soft Vox	SoftVox	408	FX 8 (sci-fi)	Sci-Fi
378	5th SawWave	5thSaw	409	FX 8 (sci-fi) 2	Sci-Fi2
379	5th Lead Soft	FiftLdSf	ETHNIC MISC.		
380	Slow Square	SISquare	410	Sitar	Sitar
381	New Year Pad	NewYear	411	Sitar 2	Sitar2
382	Space Voice	SpcVoice	412	Banjo	Banjo
383	Rising	Rising	413	Banjo 2	Banjo2
384	Congregate	Congrega	414	Shamisen	Shamisen
SYNTH SFX			415	Shamisen 2	Shamise2
385	FX 1 (rain)	FXRain	416	Koto	Koto
386	FX 1 (rain) 2	FXRain2	417	Koto 2	Koto2
387	FX 2 (soundtrack)	Soundtrk	418	Taisho Koto	TaishoKt
388	FX 2 (soundtrack) 2	Sondtrk2	419	Kalimba	Kalimba
389	Prelude	Prelude	420	Kalimba 2	Kalimba2
390	FX 3 (crystal)	Crystal	421	Bag Pipe	BagPipe
391	FX 3 (crystal) 2	Crystal2	422	Bag Pipe 2	BagPipe2
392	FX 3a (synth mallet)	SynMalet	423	Fiddle	Fiddle
393	FX 4 (atmosphere)	Atmosphr	424	Fiddle 2	Fiddle2
394	FX 4 (atmosphere) 2	Atmosph2	425	Fiddle 3	Fiddle3
395	Warm Air	WarmAir	426	Shanai	Shanai
396	FX 5 (brightness)	Bright	427	Shanai 2	Shanai2
397	Smog	Smog	PERCUSSIVE		
398	FX 6 (goblins)	Goblins	428	Tinkle Bell	TnklBell
399	FX 6 (goblins) 2	Goblins2	429	Agogo	Agogo
400	Choir Bell	ChorBell	430	Steel Drums	SteelDrum
401	Choir Bell 2	ChorBel2	431	Woodblock	WoodBlok
402	FX 7 (echoes)	Echoes	432	Castanets	Castanet
403	FX 7 (echoes) 2	Echoes2	433	Taiko Drum	TaikoDrum

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
434	Concert Bass Drum	ConBasDm	466	Analog Low Conga	AnLoCnga
435	Acoustic Bass Drum	BassDrum	467	High Timbale	HiTimbal
436	Jazz Kick	JazzKick	468	Low Timbale	LoTimbal
437	Side Stick	SidStick	469	Cabasa	Cabasa
438	Analog Rim Shot	AnRiShot	470	Maracas	Maracas
439	Acoustic Snare	A.Snare	471	Analog Maracas	AnMaracas
440	Jazz Snare	JazSnare	472	Short Guiro	ShGuiro
441	Brush Tap	BrushTap	473	Long Guiro	LoGuiro
442	Concert SD	ConcetSD	474	Claves	Claves
443	Hand Clap	HandClap	475	Mute Cuica	MuCuica
444	Tom	Tom	476	Open Cuica	OpCuica
445	Brush Tom	BrushTom	477	Mute Triangle	MuTrgle
446	Closed Hi-hat	ClosedHH	478	Open Triangle	OpTrgle
447	Analog Closed Hi-hat	AnCloHH	479	Shaker	Shaker
448	Pedal Hi-hat	PedalHH	480	Mute Surdo	MuSurdo
449	Open Hi-hat	OpenHH	481	Open Surdo	OpSurdo
450	Crash Cymbal	CrashCym	482	Melodic Tom	MeloTom
451	Analog Cymbal	AnaCym	483	Melodic Tom 2	MeloTom2
452	Ride Cymbal	RideCym	484	Synth Drum	SynDrum
453	China Cymbal	ChinaCym	485	Rhythm Box Tom	RhythBox
454	Ride Bell	RideBell	486	Electric Drum	ElecDrum
455	Tambourine	Tambouri	487	Reverse Cymbal	RevCymbL
456	Splash Cymbal	SplashCy	SFX		
457	Cowbell	Cowbell	488	Guitar Fret Noise	FretNoiz
458	Analog Cowbell	AnaCowbl	489	Guitar Cutting Noise	GtCtNoiz
459	High Bongo	HiBongo	490	Acoustic Bass String Slap	BsStSlap
460	Low Bongo	LoBongo	491	Breath Noise	BrthNoiz
461	Mute Hi Conga	MuHiCnga	492	Flute Key Click	FlKeyClk
462	Open Hi Conga	OpHiCnga	493	Seashore	Seashore
463	Low Conga	LowConga	494	Rain	Rain
464	Analog Hi Conga	AnHiCnga	495	Thunder	Thunder
465	Analog Mid Conga	AnMiCnga	496	Wind	Wind

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
497	Stream	Stream	COMBINED VOICE		
498	Bubble	Bubble	529	Stereo Piano & Strings Pad	Pn&StrPd
499	Bird Tweet	Tweet	530	Stereo Piano & Choir	Pn&Choir
500	Bird Tweet 2	Tweet2	531	Stereo Piano & Synth Strings	Pn&SyStr
501	Dog	Dog	532	Stereo Piano & Warm Pad	Pn&WrmPd
502	Horse Gallop	HouseGlp	533	Stereo Piano & Soft EP	Pn&SfEP
503	Telephone Ring	Telephone	534	FM Electric Piano	FMEP
504	Telephone Ring 2	Telphon2	535	Digital Piano	DigitlPn
505	Door Creaking	DoorCrek	536	E.Piano & Strings	EP&Str
506	Door	Door	537	Piano & Acoustic Guitar	EP&Str
507	Scratch	Scratch	538	E.Piano & Vibraphone	EP&Vibra
508	Wind Chime	WindChim	539	E.Piano 2 & Pad	EP2&Pad
509	Helicopter	Helicptr	540	E.Piano 2 & Strings	EP2&Str
510	Car Engine	CarEngin	541	Harpsichord & Stereo Strings	Hrps&Str
511	Car Stop	CarStop	542	Music Box & Stereo Strings	MBox&Str
512	Car Pass	CarPass	543	Vibraphone & Stereo Strings	Vib&Str
513	Car Crash	CarCrash	544	Vibraphone Octave	VibraOct
514	Siren	Siren	545	Vibraphone & Marimba & Kalimba	Vib&M&K
515	Train	Train	546	Marimba & Kalimba	Mar&Kal
516	Jetplane	Jetplane	547	Marimba Delay	MarDelay
517	Starship	Starship	578	Xylophone Octave	XylopOct
518	Burst Noise	BurtNois	549	Organ & Stereo Strings	Orgn&Str
519	Applause	Applause	550	Stereo Organ & Piano	Orgn&Pno
520	Laughing	Laughing	551	Rock Organ & Strings	RkOr&Str
521	Screaming	Scream	552	Church Organ & Choir	ChOr&Cho
522	Punch	Punch	553	Church Organ & Strings	ChOr&Str
523	Heart Beat	HeartBet	554	Acoustic Guitar & Flute	Gtr&Flut
524	Footsteps	Footstep	555	Acoustic Guitar & Clavi	Gtr&Clav
525	Gunshot	Gunshot	556	24 String Guitar	24StrGtr
526	Machine Gun	MachnGun	557	Steel Guitar & Warm Pad	StGt&Pad
527	Lasergun	Lasergun	558	Stereo Strings & Horn	Str&Horn
528	Explosion	Explosio	559	Orchestra	Orchestr

Nr.	Name	Anzeige	Nr.	Name	Anzeige
560	Full Strings	FullStr	581	Flute Octave	FluteOct
561	Full Strings 2	FullStr2	582	Flute & Oboe Octave	Fl&ObOct
562	Symphonic	Symphon	583	Flute & Clarinet Octave	Fl&ClOct
563	Stereo Choir & Strings	Cho&Str	584	Oboe & Bassoon	Oboe&Bn
564	Stereo Choir & Steel Guitar	Cho&Gtr	585	Oboe & Clarinet	Ob&Cl
565	3 Trumpet Loose	3Trumpet	586	Oboe & Clarinet & Bassoon	Ob&Cl&Bn
566	Trombone & Stereo Strings	Tomb&Str	587	Oboe Octave	OboeOct
567	3 Trombones Loose	3Trmbone	588	Oboe & Clarinet Octave	Ob&ClOct
568	3 Muted Trumpets Loose	3MuTrump	589	Oboe & Bassoon Octave	Ob&BnOct
569	Club Brass	ClubBras	590	Clarinet & Bassoon	Cl&Bn
570	Brass & Woodwinds	Brs&Wood	591	Clarinet & Oboe Octave	Cl&ObOct
571	Woodwinds & Strings	Wood&Str	CHINESE INSTRUMENTS		
572	Section Woods Small	WoodSmal	592	Standard Set	StandSet
573	Pan Flute & Strings Pad	PnFl&Str	593	Room Set	RoomSet
574	Koto & Shamisen	Kto&Sham	594	Power Set	PowerSet
575	Flute & Clarinet	Flu&Clar	595	Electronic Set	ElectSet
576	Flute & Oboe	Flu&Oboe	596	Analog Set	AnalgSet
577	Flute & Bassoon	Flu&Bn	597	Jazz Set	JazzSet
578	Flute & Oboe & Clarinet	Fl&Ob&Cl	598	Brush Set	BrushSet
579	Flute & Clarinet & Bassoon	Fl&Cl&Bn	599	Orchestra Set	OrcheSet
580	Flute & Oboe & Bassoon	Fl&Ob&Bn	600	SFX Set	SFXSet

13.4 Demo-Liste

Nr.	Name	Anzeige
001	Demo1	Demo1
002	Demo2	Demo2
003	Bossa Nova	BosaNova
004	Fusion	Fusion
005	Jazz	Jazz

13.5 MIDI-Implementierungstabelle

Funktion		Gesendet	Empfangen	Anmerkungen
Basic Channel	Default	1	ALL	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	No	Mode 3	
	Messages	No	Mode 3	
	Altered	*****	No	
Note Number	Note	0 – 127	0 – 127	
	True voice	*****	0 – 127	
Velocity Note	Note ON	Yes, 9nH, v = 1 – 127	Yes, 9nH, v = 1 – 127	
	Note OFF	No, 9nH, v = 0	Yes, 9nH, v = 0 or 8nH, v = 0 – 127	
After Touch	Keys	No	No	
	Channels	No	No	
Pitch Bend		Yes	Yes	
Control Change	0	Yes	Yes	Bank Select
	1	No	Yes	Modulation
	5	No	Yes	Portamento Time
	6	Yes	Yes	Data Entry
	7	Yes	Yes	Volume
	10	No	Yes	Pan
	11	No	Yes	Expression
	64	Yes	Yes	Sustain Pedal
	65	No	Yes	Portamento ON/OFF
	66	Yes	Yes	Sostenuto Pedal
	67	Yes	Yes	Soft Pedal
	80	No	Yes	Reverb Program
	81	No	Yes	Chorus Program
	91	Yes	Yes	Reverb Level
	93	Yes	Yes	Chorus Level
	120	No	Yes	All Sound Off
121	No	Yes	Reset All Controllers	
123	No	Yes	All Notes Off	

Funktion		Gesendet	Empfangen	Anmerkungen
Program Change	True #	Yes *****	Yes 0 – 127	
System Exclusive		No	Yes	
System Common	Song Position Pointer	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune Request	No	No	
System Real Time	Clock	Yes	No	
	Commands	No *1	No *1	
Aux Messages	Local ON/OFF	No	No	
	Active Sensing	No	Yes	
	System Reset	No	No	

MIDI-Kanal-Modes

	POLY	MONO
OMNI ON	Mode 1	Mode 2
OMNI OFF	Mode 3	Mode 4

14 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

