

**th•mann**

SP-320  
digitalpiano



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

08.11.2019, ID: 381525 (V2)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
1.1	Weitere Informationen.....	4
1.2	Darstellungsmittel.....	4
1.3	Symbole und Signalwörter.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Anschlussmöglichkeiten</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Bedienfeld und Anschlüsse</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>15</b>
7.1	Ein-/Ausschalten.....	15
7.2	Abschaltautomatik.....	15
7.3	Lautstärke einstellen.....	15
7.4	Anschlagempfindlichkeit einstellen.....	15
7.5	Master Tuning/MIDI-Funktionen.....	16
7.5.1	Master Tuning.....	16
7.5.2	MIDI-Funktionen.....	17
7.5.3	MIDI-Panikknopf.....	17
7.5.4	Local On/Off.....	18
7.5.5	Rücksetzen auf Werkseinstellungen.....	18
<b>8</b>	<b>Funktionen</b> .....	<b>19</b>
8.1	Demostücke abspielen.....	19
8.2	Reverb- und Chorus-Effekt.....	19
8.3	Metronom.....	19
8.4	Transponieren.....	20
8.5	Layer-Modus.....	20
<b>9</b>	<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>MIDI-Implementierungstabelle</b> .....	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>Belegung der Funktionstasten</b> .....	<b>27</b>
<b>13</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>31</b>

# 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](http://www.thomann.de) bereitliegt.

## 1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage ([www.thomann.de](http://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.

**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
<b>GEFAHR!</b>	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.
<b>VORSICHT!</b>	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.
<b>HINWEIS!</b>	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 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. Bedientasten o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



#### **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.



**HINWEIS!**

**Brandgefahr durch falsche Polarität**

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können zur Zerstörung des Geräts und der Batterien oder Akkus führen.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



**HINWEIS!**

**Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien**

Auslaufende Batterien oder Akkus können das Gerät dauerhaft beschädigen.

Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

### 3 Leistungsmerkmale

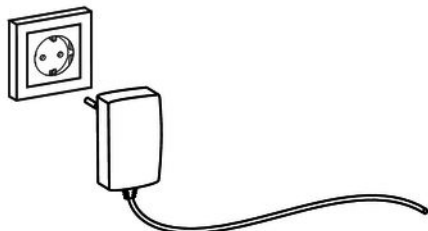
Das Digitalpiano zeichnet sich durch folgende Leistungsmerkmale aus:

- 88 leichtgewichtete Tasten
- 12 wählbare Klangfarben
- Polyphonie: 32-stimmig
- Layer Mode
- Reverb- und Chorus-Effekt
- Integriertes Metronom
- 12 Demo-Stücke, Abspielgeschwindigkeit einstellbar
- Anschlüsse: Kopfhörer, USB to Host (MIDI/Audio), LINE Out (L/R), Sustain-Pedal
- Spannungsversorgung: Über das mitgelieferte Steckernetzteil oder mit 6 Monozellen (D, LR20, 1,5 V)



## 4 Installation

### Netzanschluss



1. ➤ Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Versorgungsspannung anschließen, bzw. davon trennen.
2. ➤ Drehen Sie den Lautstärkeregler auf Minimum.
3. ➤ Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit dem 12-V-Eingang des Gerätes und stecken Sie anschließend den Netzstecker in die Steckdose.
4. ➤ Nun können Sie das Gerät einschalten.



*Wenn das Piano nicht gebraucht wird oder wenn ein Gewitter mit Blitzschlaggefahr droht, trennen Sie das Gerät zur Sicherheit vom Netzstrom.*

### Batteriebetrieb



#### **HINWEIS!**

##### **Brandgefahr durch falsche Polarität**

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können zur Zerstörung des Geräts und der Batterien oder Akkus führen.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



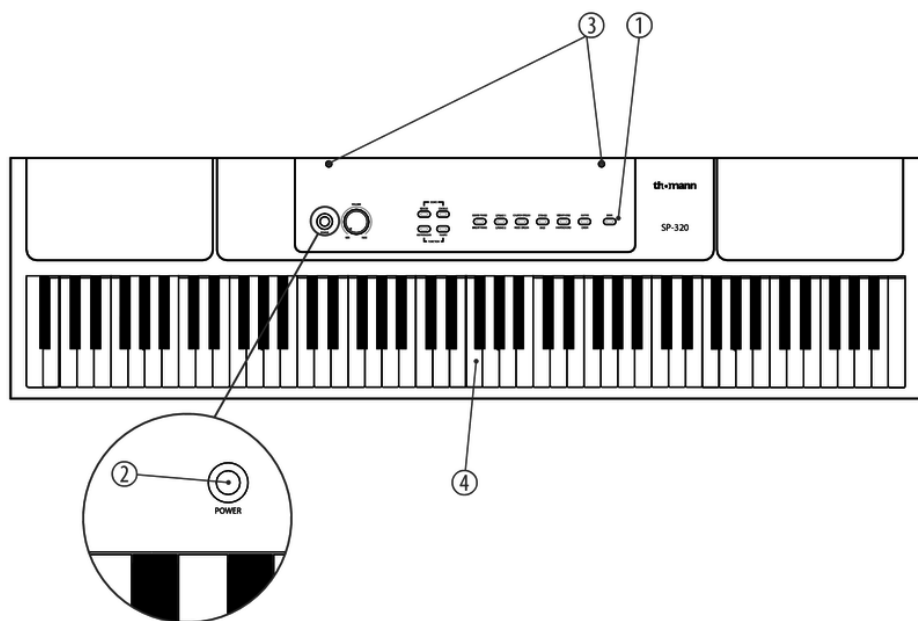
#### **HINWEIS!**

##### **Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien**

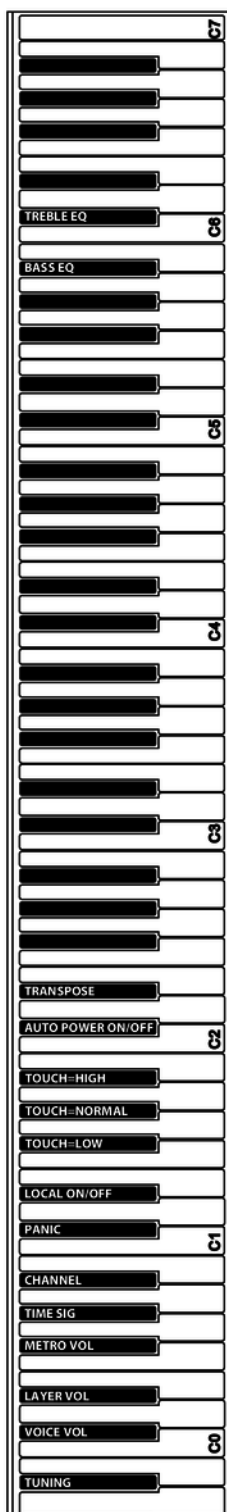
Auslaufende Batterien oder Akkus können das Gerät dauerhaft beschädigen.

Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

## Übersicht Aufbau

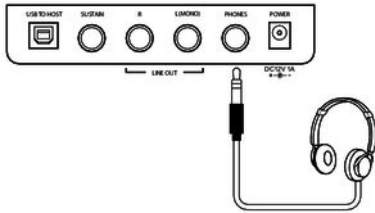


1	Bedienfeld
2	Hauptschalter
3	Bohrungen für Notenständer
4	Klaviatur



## 5 Anschlussmöglichkeiten

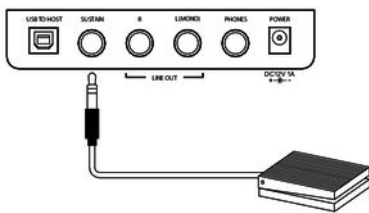
### Kopfhörer



Der Kopfhörerausgang befindet sich auf der Rückseite des Geräts.

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

### Pedal



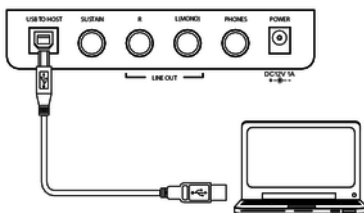
Verbinden Sie das mitgelieferte Sustain-Pedal mit dem vorgesehenen Anschluss auf der Rückseite des Geräts.

Pedalfunktionen:

#### Sustain-Pedal

Mit dem Sustain-Pedal klingen alle gespielten Noten länger aus. Dieser Effekt simuliert das Abheben der Dämpfer eines analogen Tasteninstrumentes.

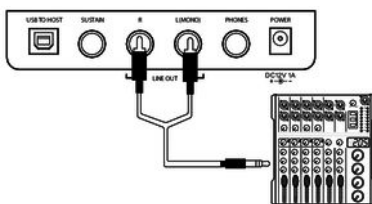
### USB to Host



Über diesen Ausgang werden die vom Digitalpiano erzeugten MIDI-Daten an einen PC übertragen (MIDI steht für „Musical Instrument Digital Interface“ und ermöglicht als weltweiter Standard das elektronische Zusammenspiel verschiedenster Instrumente und Soundmodule).

Gleichzeitig wird über diesen Ausgang das Audiosignal des Digitalpianos an einen angeschlossenen PC übertragen und kann mit entsprechender Software aufgenommen und wiedergegeben werden.

### Externe Audiogeräte Line Out (L/R)



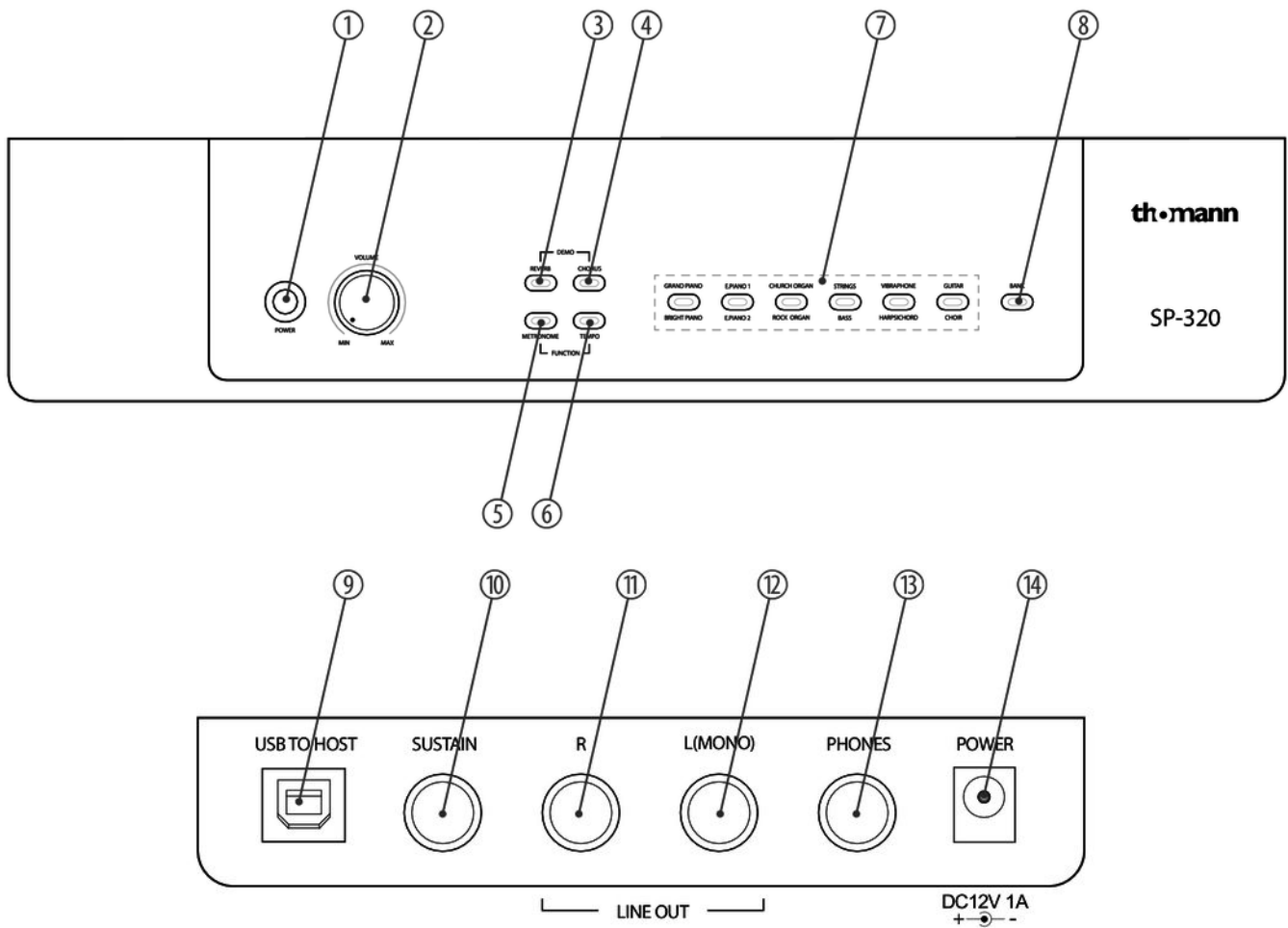
Über die Buchsen [LINE OUT] können Sie das Digitalpiano an einen Verstärker, eine Stereoanlage, ein Mischpult oder ein Aufnahmegerät anschließen. Stecken Sie ein Ende des Audiokabels in die Buchsen [LINE OUT] im Anschlusskasten des Digitalpianos und das andere Ende in den Eingang des entsprechenden Audiogeräts.



#### HINWEIS!

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

## 6 Bedienfeld und Anschlüsse



1	[POWER] Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.
2	[VOLUME] Lautstärkeregler für die eingebauten Lautsprecher und einen angeschlossenen Kopfhörer.
3	[DEMO/REVERB] Taste zum Zuschalten des Reverb-Effekts.
4	[DEMO/CHORUS] Taste zum Zuschalten des Chorus-Effekts.
5	[FUNCTION/METRONOME] Taste zum Ein- und Ausschalten des Metronoms.

6	<i>[FUNCTION/TEMPO]</i> Taste zum Einstellen der Metronomgeschwindigkeit.
7	<i>[GRAND PIANO/BRIGHT PIANO]</i> Auswahltaste Stimme Konzertflügel (Grand Piano)/Klavier (Bright Piano).
	<i>[EPIANO1/EPIANO2]</i> Auswahltaste Stimme EPIANO1 und EPIANO2.
	<i>[CHURCH ORGAN/ROCK ORGAN]</i> Auswahltaste Stimme Kirchenorgel/Rockorgel.
	<i>[STRINGS/BASS]</i> Auswahltaste Stimme Streicher/Bass.
	<i>[VIBRAPHONE/HARPSICHORD]</i> Auswahltaste Stimme Vibraphon und Cembalo.
	<i>[GUITAR/CHOIR]</i> Auswahltaste Stimme Gitarre und Chorbegleitung.
8	<i>[BANK]</i> Umschalttaste für den Wechseln zwischen den Sound-Bänken.

### Anschlusskasten

9	<i>[USB TO HOST]</i> USB-Schnittstelle zum Anschluss an einen Computer.
10	<i>[SUSTAIN]</i> Anschluss für das Sustain-Pedal.
11/12	<i>[LINE OUT][R]/[L(MONO)]</i> Ausgangsbuchsen zum Anschluss des Digitalpianos an einen Verstärker, eine Stereoanlage, ein Mischpult oder ein Aufnahmegerät.
13	<i>[PHONES]</i> 6,35-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Kopfhörers.
14	<i>[POWER]</i> DC12V1A Anschluss für externes Netzteil.

## 7 Bedienung

### 7.1 Ein-/Ausschalten

Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten des Geräts den Hauptschalter *[POWER]* links im Bedienfeld. Sämtliche LEDs blinken nun für einen kurzen Moment auf.



Hören Sie nichts aus den Lautsprechern, ist die Lautstärke eventuell auf „Minimum“ eingestellt. Zum Erhöhen der Lautstärke drehen Sie den Lautstärkereglern im Uhrzeigersinn.

### 7.2 Abschaltautomatik

Wenn das Digitalpiano 30 Minuten lang nicht benutzt wird, schaltet es sich automatisch ab. Um es wieder einzuschalten, drücken Sie den Hauptschalter *[POWER]*.

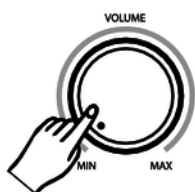
#### Abschaltautomatik aktivieren / deaktivieren

Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um zunächst in den Bearbeitungsmodus zu gelangen.

Drücken Sie die Piano-Taste *[Cis3]*, um die Abschaltautomatik zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Es ertönt einmal C3, wenn die Abschaltautomatik aktiviert ist und zweimal, wenn sie deaktiviert ist.

Drücken Sie gleichzeitig *[METRONOME]* und *[TEMPO]*, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.

### 7.3 Lautstärke einstellen



Drehen Sie den Lautstärkereglern *[VOLUME]*, um eine für die Wiedergabe und das Üben angenehme Lautstärke einzustellen. Drehen Sie den Lautstärkereglern im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

### 7.4 Anschlagempfindlichkeit einstellen

Mit dieser Funktion können Sie das Ansprechverhalten der Tastatur in drei Stufen einstellen.

**1.** Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen. Die LEDs der beiden Funktionstasten leuchten nun blau auf.

⇒ Die LED der Taste leuchtet.

2. ➤ Drücken Sie *[TOUCH]*, um die Funktion zu aktivieren.  
⇒ Die LED der Taste leuchtet.
3. ➤ Halten Sie *[F#1]*, *[G#1]* oder *[A#1]* gedrückt, um die Anschlagsempfindlichkeit entsprechend der unten stehenden Tabelle einzustellen.
4. ➤ Das Gerät verlässt automatisch den Bearbeitungsmodus.  
⇒ Die LED der Taste leuchtet.

Einstellung	Bedeutung
„F#1“	Weich (0...30) Bei dieser Einstellung ist die Lautstärke auch bei hartem Anschlag niedriger als üblich.
„G#1“	Normal (31...70) Einstellung, die dem üblichen Ansprechverhalten einer Tastatur entspricht (Werkseinstellung).
„A#1“	Hart (71...127) Bei dieser Einstellung ist die Lautstärke auch bei weichem Anschlag höher als üblich.

## 7.5 Master Tuning/MIDI-Funktionen

Im Bearbeitungsmodus können verschiedene Parameter des Digitalpianos angepasst werden. Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus, indem Sie die *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt halten.

### 7.5.1 Master Tuning

Das Piano ist auf standardmässig auf 440 Hz gestimmt. Deswegen braucht das Piano nach dem Starten nicht gestimmt werden. Falls dennoch gewünscht, kann die Grundstimmung des Pianos in kleinen Abstufungen -50 und +50 (ein Halbton) verstellt werden.

1. ➤ Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus: Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt.
2. ➤ Mit *[A#-1]* können Sie das Piano in Halbtonschritten stimmen.
3. ➤ Mit *[METRONOME]* und *[TEMPO]* verlassen Sie den Bearbeitungsmodus.



## 7.5.2 MIDI-Funktionen

Mit dieser Funktion können Sie den MIDI-Ausgang des Digitalpianos aktivieren. Die MIDI-Out-Kanäle reichen von 1 bis 16. Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus: Halten Sie die *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt.

Um den Wert des MIDI Out Kanals zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. ➤ Drücken Sie *[A#0]* entsprechend dem Wert des gewünschten MIDI-Out-Kanals.
2. ➤ Die Anzahl der Anschläge auf *[C3]* legt den Wert des MIDI-Out-Kanals fest. Standardmässig ist der MIDI-Out-Kanal 1 eingestellt. Drücken Sie einmal *[A#0]* im Bearbeitungsmodus. Zur Bestätigung, dass der MIDI-Out-Kanal auf 1 gesetzt wurde, wird einmal der Ton C3 wiedergegeben.
3. ➤ Beispiel: Durch neunmaliges Drücken der Taste *[A#0]* wird zehnmal den Ton C3 wiedergegeben. Dies dient zur Bestätigung, dass der MIDI-Out-Kanalwert auf 10 festgelegt worden ist.

## 7.5.3 MIDI-Panikknopf

Das Betätigen des Panikknopfes sendet die Befehle "Zurücksetzen aller Controller" und "Alle Töne aus" als MIDI-Nachrichten an alle MIDI-Kanäle von 1 – 16.



*Die Funktion kann insbesondere dann genutzt werden, wenn sich bei externen MIDI-Geräten oder MIDI-Software Töne "aufhängen".*

1. ➤ Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus: Halten Sie die *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt.
2. ➤ Drücken Sie anschliessend *[C#1]*, um die Panikfunktion zu aktivieren. Diese sendet allgemeine Programmbefehle, um die MIDI-Funktion zurückzusetzen, wie "Alle Töne aus" etc.
3. ➤ Sobald das Zurücksetzen mittels der Panikfunktion beendet ist, schaltet das Piano automatisch in den Spielmodus zurück.

## 7.5.4 Local On/Off

Die Funktion Local On/Off trennt die Klaviatur von seinem internen Soundsystem. Somit können Sie das Piano als MIDI-Controller für andere MIDI-Geräte verwenden (bzw. für virtuelle Instrumente, die über eine Software auf ihrem Computer laufen). Wenn Sie MIDI-Sequencing-Software betreiben, empfiehlt es sich ebenfalls, diese im Local Off-Modus laufen zu lassen.

1. ➤ Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus: Halten Sie die [METRONOME] und [TEMPO] gedrückt.
2. ➤ Drücken Sie [D#1] für Local On/Off
  - „Local: ON“ – integriertes Soundsystem aktiviert (doppelter Anschlagston).
  - „Local: OFF“ – integriertes Soundsystem deaktiviert (einfacher Anschlagston).
3. ➤ Halten Sie [METRONOME] und [TEMPO] gedrückt, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.



Beim Abschalten des integrierten Soundsystems werden die Lautsprecher sowie der Line- und der Kopfhörer-Ausgang abgeschaltet.

## 7.5.5 Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Ein Rücksetzen auf Werkseinstellungen löscht den batterieunterstützten Speicher und setzt alle Funktionen auf Werkseinstellung zurück, wie sie bei Auslieferung vorhanden waren. Um das Piano auf Werkseinstellung zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor.

1. ➤ Schalten Sie das Gerät aus.
2. ➤ Halten Sie [REVERB] und [CHORUS], gleichzeitig gedrückt und schalten Sie das Piano ein.
  - ⇒ Alle LEDs der Auswahl Tasten leuchten nun kurz auf, wenn Sie die beiden Tasten gedrückt halten. Sobald das erfolgt ist, können Sie [REVERB] und [CHORUS] loslassen. Das Piano befindet sich nun im Normalmodus (kann also normal gespielt werden). Die LEDs an den Bedienelementen zeigen nun den ursprünglichen Status entsprechend der Werkseinstellung an.

## 8 Funktionen

### 8.1 Demostücke abspielen

Drücken Sie *[REVERB]* und *[CHORUS]* gleichzeitig, um zur Wiedergabe der Demostücke zu gelangen. Wählen Sie mit den Auswahltasten das gewünschte Demostück aus.

Drücken Sie erneut *[REVERB]* und *[CHORUS]*, um die Wiedergabe zu beenden.

### 8.2 Reverb- und Chorus-Effekt

Der Sound des Digitalpianos kann mit dem integrierten Reverb- und Chorus-Effekt beeinflusst werden. Drücken Sie *[REVERB]* bzw. *[CHORUS]*.

### 8.3 Metronom

Drücken Sie *[METRONOME]*, um das Metronom ein- und auszuschalten.

Gehen Sie zum Einstellen der Taktart wie folgt vor:

1. ➤ Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt.
2. ➤ Mit der Pianotaste *[G#0]* können Sie die gewünschte Taktart auswählen: 2/2, 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 3/8, 6/8, 7/8, 9/8 oder 12/8. Der Standardwert ist auf 4/4 eingestellt.
3. ➤ Drücken Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]*, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.

#### Einstellen der Lautstärke des Metronoms

Gehen Sie zum Einstellen der Lautstärke wie folgt vor:

1. ➤ Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. ➤ Drücken Sie *[F#0]*, um in das Lautstärkemenü für den Hauptlayer zu wechseln.
3. ➤ Nun können Sie die Lautstärke in 88 Notenschritten von 0 – 127 regulieren. *[C7]* entspricht dem Wert 127 und *[A-1]* dem Wert 0.
4. ➤ Drücken Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]*, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.

## Einstellen des Tempos

Das Tempo des Metronoms reicht von 20 bis 280 beats per minute (BPM). Gehen Sie zum Einstellen wie folgt vor:

1. ► Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* für 3 Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu ändern.
2. ► Drücken Sie *[G#0]* auf der Klaviatur, um das Tempo auszuwählen. Beispielsweise entspricht die Piano-Taste *[C3]* dem Wert 120 BPM.
3. ► Drücken Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]*, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen. Die LED erlischt nun.

## 8.4 Transponieren

Mit *[METRONOME]* und *[TEMPO]* können Sie die gesamte Tastatur um zwölf Halbtöne nach oben oder unten transponieren. Mit *[D#2]* rufen Sie die Funktion "Transponieren" auf. Mit den Piano-Tasten *[C2]* bis *[C4]* können Sie den Wertebereich transponieren. Standardmässig ist der Wert entsprechend der Piano-Taste *[C3]* eingestellt.

## 8.5 Layer-Modus

Im Layer-Modus können zwei Stimmen parallel in der entsprechenden Lautstärke gespielt werden. Beide können über die Direktwahltasten ausgewählt werden.

Gehen Sie zum Einstellen des Layer-Modus wie folgt vor:

1. ► Halten Sie die gewünschte Auswahltaste für den MAIN-Sound gedrückt (z.B. *[GRAND PIANO]*).
2. ► Drücken Sie im Anschluss eine zweite gewünschte Auswahltaste, um einen Layer-Effekt zu einzustellen (z.B. *[STRINGS]*). Die LEDs beider Auswahltasten leuchten nun auf, sobald Sie die Taste loslassen.

Um zwei Sounds auf verschiedenen Bänken zu layern:

1. ► Halten Sie die gewünschte Auswahltasten gedrückt (z.B. *[GRAND PIANO]*) und gleichzeitig *[BANK]* gedrückt. Sobald die LED *[BANK]* und die LED der jeweiligen Auswahltaste aufleuchten, können Sie die Tasten loslassen.
2. ► Drücken Sie im Anschluss eine zweite Auswahltaste (z.B. *[STRINGS]*) um einen Layer-Effekt auf die zweite Bank zu bekommen. Die LEDs beider Auswahltasten leuchten nun auf.

### Einstellen der Lautstärke im Hauptlayer (Voice 1)

Gehen Sie zum Einstellen der Lautstärke im Hauptlayer wie folgt vor:

1. Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln. Die LEDs der Tasten *[METRONOME]* und *[TEMPO]* leuchten nun auf.
2. Nun können Sie die Lautstärke in 88 Notenschritten von 0 – 127 regulieren. *[C7]* entspricht dem Wert 127 und *[A-1]* dem Wert 0.
3. Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um den Bearbeitungsmodus wieder zu verlassen.

### Einstellen der Lautstärke der Layerstimme (Voice 2)

Gehen Sie zum Einstellen der Lautstärke der Layerstimme wie folgt vor:

1. Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln. Die LEDs der Tasten *[METRONOME]* und *[TEMPO]* leuchten nun auf.
2. Drücken Sie *[D#0]* um in das Lautstärkemenü für die Klangfarben zu wechseln.
3. Nun können Sie die Lautstärke in 88 Notenschritten von 0 – 127 regulieren. *[C7]* entspricht dem Wert 127 und *[A-1]* dem Wert 0.
4. Halten Sie *[METRONOME]* und *[TEMPO]* gedrückt, um den Bearbeitungsmodus wieder zu verlassen.

## 9 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
Beim Ein- und Ausschalten des Digitalpianos ertönt ein „Plopp“-Geräusch aus den Lautsprechern.	Das ist normal. Kein Grund zur Beunruhigung.
Beim Spielen auf der Tastatur ist kein Ton zu hören.	<p>Sorgen Sie dafür, dass der Lautstärkeregler entsprechend eingestellt ist.</p> <p>Prüfen Sie, ob ein Kopfhörer angeschlossen ist. Bei angeschlossenem Kopfhörer werden die Lautsprecher des Digitalpianos stummgeschaltet.</p> <p>Überprüfen Sie im Funktionsmenü, ob das integrierte Soundsystem aktiv geschaltet ist. Beim Aktivieren zeigt das Display „Local On“.</p>
Bei Benutzung eines Mobiltelefons treten Störungen auf.	Die Benutzung eines Mobiltelefons in der Nähe des Digitalpianos kann Interferenzen verursachen. Um das zu verhindern, schalten Sie das Mobiltelefon ab oder benutzen Sie es nur in entsprechender Entfernung.

## 10 Technische Daten

Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Eingangsbuchse für externes Stecker- netzteil
	USB-Schnittstelle	USB-to-host
	Sustain-Pedal	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
Ausgangsanschlüsse	Kopfhörer	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
	MIDI-Schnittstelle	USB
	Line Out	2 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
Tastatur	88 leichtgewichtete Tasten mit einstellbarer Anschlagdynamik	
Polyphonie	32-stimmig	
Klangfarben	12	
Effekte	Reverb, Chorus	
Pedale	Sustain	
Demo- und Übungsstücke	12	
Lautsprecher	2 × 20 W, 6 Ω	
Spannungsversorgung	Steckernetzteil (12 V $\overline{\text{---}}$ / 1 A , Minus am Innenleiter)	
Batterie/Akku	Art der Batterie	6 × Monozelle D, LR20
	Spannung	1,5 V
Abmessungen (B × H × T)	1275 mm × 275 mm × 85 mm (ohne Notenpult)	
	1275 mm × 275 mm × 1000 mm (inklusive Notenpult)	
Gewicht	9 kg	
Farbe	Schwarz, poliert	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

### Weitere Informationen

Design	Schwarz
Oberfläche	Satiniert
Holztastatur	Nein
Ivory Feel-Tastatur	Nein
Begleitautomatik	Nein

## Technische Daten

---

Anzahl der Rhythmen	0
Speichermedium	USB to Host



## 11 MIDI-Implementierungstabelle

Funktion		Gesendet	Empfangen	Anmerkungen
Basic Channel	Default	1 – 16	1 – 16	bis zu 3 Kanäle gleichzeitig
	Changed	1 – 16	1 – 16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages	Yes	No	
	Altered	*****	No	
Control Change		0 – 127	0,1, 5,6, 7, 10,11, 32, 64, 65, 66, 67, 80, 81, 91, 93, 100, 121	
Programm Change	True #	0 – 127 *****	0 – 11	12
System Exclusive		Yes*	Yes*	*der Controller erkennt die Anfragen des GM-Gerätes und antwortet auf diese. Master Tune unterstützt. Master Volume unterstützt.
System Common	Song Position Pointer	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune Request	No	No	
System Real Time	Clock	No	No	
	Commands	No	No	
Aux Messages	All Sounds Off*	Yes	Yes	*der Controller antwortet auf das GM-Signal, aber nicht auf die Piano-Stimmen
	Reset All Controllers	Yes	Yes	
	Local ON/OFF*	Yes	Yes	
	ALL Notes OFF	Yes	Yes	
	Active Sensing	No	Yes	
	System Reset	No	Yes	
Program Change		Yes 0 – 127	Yes 0 – 127	
	True	0 – 127	0 – 127	
		No	Yes	
System Exclusive		No	Yes	
System Common	Song Position Pointer	No	No	

## MIDI-Implementierungstabelle

Funktion		Gesendet	Empfangen	Anmerkungen
	Song Select	No	No	
	Tune Request	No	No	
Aux Messages	LOCAL ON/OFF	Yes	Yes	
	All Notes Off	Yes	Yes	
	Active Sensing	No	Yes	
	System Reset	No	Yes	
Notes:				

### MIDI-Kanal-Modes

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

## 12 Belegung der Funktionstasten

Wählen Sie den zu parametrierenden Wert anhand der nachfolgenden Tabelle aus:

	Tuning	Voice Vol	Layer Vol	Metro.Vol	Reverb Vol	Chorus Vol	Tempo	Treble EQ	Bass EQ	Trans.
A-1	0	0	0	0	0	0	20	-12	-12	x
A#-1	3	2	2	2	2	2	24	x	x	x
B-1	5	4	4	4	4	4	28	-11	-11	x
C0	8	6	6	6	6	6	32	-10	-10	x
C#0	10	8	8	8	8	8	36	x	x	x
D0	13	10	10	10	10	10	40	40	-9	-9
D#0	15	12	12	12	12	12	44	x	x	x
E0	18	14	14	14	14	14	48	-8	-8	x
F0	20	16	16	16	16	16	52	-7	-7	x
F#0	23	18	18	18	18	18	56	x	x	x
G0	26	20	20	20	20	20	60	-6	-6	x
G#0	28	22	22	22	22	22	62	x	x	x
A0	29	24	24	24	24	24	64	-5	-5	x
A#0	31	26	26	26	26	26	66	x	x	x
B0	32	28	28	28	28	28	68	-4	-4	x
C1	33	30	30	30	30	30	70	-3	-3	x
C#1	35	32	32	32	32	32	72	x	x	x
D1	36	34	34	34	34	34	74	-2	-2	x
D#1	37	36	36	36	36	36	76	x	x	x
E1	38	38	38	38	38	38	80	-1	-1	x
F1	40	40	40	40	40	40	82	0	0	x
F#	41	42	42	42	42	42	84	x	x	x
G1	42	44	44	44	44	44	86	1	1	x
G#1	44	46	46	46	46	46	88	x	x	x

## Belegung der Funktionstasten

	Tuning	Voice Vol	Layer Vol	Metro.Vol	Reverb Vol	Chorus Vol	Tempo	Treble EQ	Bass EQ	Trans.
A1	45	48	48	48	48	48	90	2	2	×
A#1	46	50	50	50	50	50	92	×	×	×
B1	47	52	52	52	52	52	94	3	3	×
C2	49	54	54	54	54	54	96	4	4	-12
C#2	50	56	56	56	56	56	98	×	×	-11
D2	51	58	58	58	58	58	100	5	5	-10
D#2	52	60	60	60	60	60	102	×	×	-9
E2	54	62	62	62	62	62	104	6	6	-8
F2	55	64	64	64	64	64	106	7	7	-7
F#2	56	66	66	66	66	66	108	×	×	-6
G2	58	68	68	68	68	68	110	8	8	-5
G#2	59	70	70	70	70	70	112	×	×	-4
A2	60	72	72	72	72	72	114	9	9	-3
A#2	61	74	74	74	74	74	116	×	×	-2
B2	63	76	76	76	76	76	118	10	10	-1
C3	64	78	78	78	78	78	120	11	11	0
C#3	65	80	80	80	80	80	122	×	×	1
D3	67	81	81	81	81	81	124	12	12	2
D#3	68	82	82	82	82	82	126	×	×	3
E3	69	83	83	83	83	83	128	×	×	4
F3	70	84	84	84	84	84	130	×	×	5
F#3	72	85	85	85	85	85	132	×	×	6
G3	73	86	86	86	86	86	134	×	×	7
G#3	74	87	87	87	87	87	136	×	×	8
A3	76	88	88	88	88	88	138	×	×	9
A#3	77	89	89	89	89	89	140	×	×	10
B3	78	90	90	90	90	90	142	×	×	11
C4	79	91	91	91	91	91	144	×	×	12

	<b>Tuning</b>	<b>Voice Vol</b>	<b>Layer Vol</b>	<b>Metro. Vol</b>	<b>Reverb Vol</b>	<b>Chorus Vol</b>	<b>Tempo</b>	<b>Treble EQ</b>	<b>Bass EQ</b>	<b>Trans.</b>
C#4	81	92	92	92	92	92	146	×	×	×
D4	82	93	93	93	93	93	148	×	×	×
D#4	83	94	94	94	94	94	150	×	×	×
E4	84	95	95	95	95	95	152	×	×	×
F4	86	96	96	96	96	96	154	×	×	×
F#4	87	97	97	97	97	97	156	×	×	×
G4	88	98	98	98	98	98	158	×	×	×
G#4	90	99	99	99	99	99	160	×	×	×
A4	91	100	100	100	100	100	162	×	×	×
A#4	92	101	101	101	101	101	164	×	×	×
B4	93	102	102	102	102	102	166	×	×	×
C5	95	103	103	103	103	103	168	×	×	×
C#5	96	104	104	104	104	104	170	×	×	×
D5	97	105	105	105	105	105	172	×	×	×
D#5	99	106	106	106	106	106	174	×	×	×
E5	100	107	107	107	107	107	176	×	×	×
F5	101	108	108	108	108	108	178	×	×	×
F#5	102	109	109	109	109	109	180	×	×	×
G5	104	110	110	110	110	110	185	×	×	×
G#5	105	111	111	111	111	111	190	×	×	×
A5	106	112	112	112	112	112	195	×	×	×
A#5	108	113	113	113	113	113	200	×	×	×
B5	109	114	114	114	114	114	205	×	×	×
C6	110	115	115	115	115	115	210	×	×	×
C#6	111	116	116	116	116	116	215	×	×	×
D6	113	117	117	117	117	117	220	×	×	×
D#6	114	118	118	118	118	118	225	×	×	×
E6	115	119	119	119	119	119	230	×	×	×

## Belegung der Funktionstasten

	Tuning	Voice Vol	Layer Vol	Metro. Vol	Reverb Vol	Chorus Vol	Tempo	Treble EQ	Bass EQ	Trans.
F6	116	120	120	120	120	120	235	×	×	×
F#6	118	121	121	121	121	121	240	×	×	×
G6	119	122	122	122	122	122	245	×	×	×
G#6	120	123	123	123	123	123	250	×	×	×
A6	122	124	124	124	124	124	255	×	×	×
A#6	123	125	125	125	125	125	260	×	×	×
B6	125	126	126	126	126	126	270	×	×	×
C7	127	127	127	127	127	127	280	×	×	×



Für die mit "X" gekennzeichneten Felder ist im Bearbeitungsmodus kein Wert zugewiesen.

### Zurückgesetzte Werte (Werkseinstellung)

	Tune	Voice Vol	Layer Vol	Metro. Vol	Local	Channel	Tempo	Voice Select	Trans	Auto Power Off
Werkseinstellung	0	127	100	100	ON	1	120	1 (Grand Piano)	0	OFF

## 13 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.

### Entsorgung von Batterien



Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

### 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.











