

Digital Piano

*N-100*

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

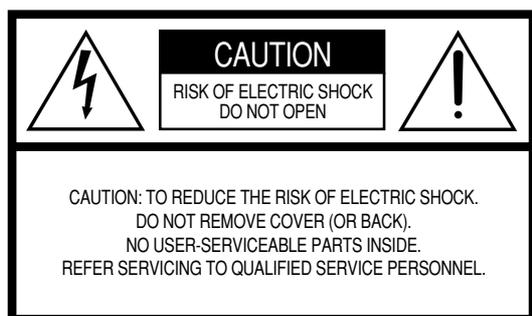
ESPAÑOL

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones

EN  
DE  
FR  
ES

# SPECIAL MESSAGE SECTION

**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated in the safety instruction section.



See bottom of Keyboard enclosure for graphic symbol markings.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol, within the equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

**IMPORTANT NOTICE:** All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. **DO NOT** modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha. Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

**SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:** The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

**ENVIRONMENTAL ISSUES:** Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

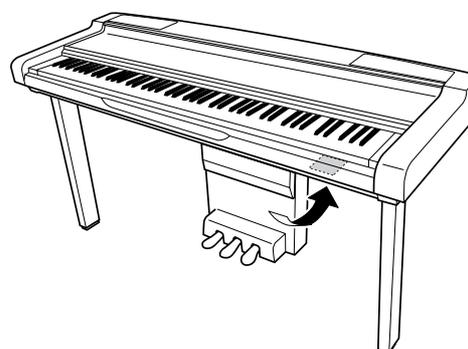
**Battery Notice:** This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**Warning:** Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

**Disposal Notice:** Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc.

**NOTICE:** Service charges incurred due to lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer’s warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

**NAME PLATE LOCATION:** The graphic below indicates the location of the name plate. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.



**Model** \_\_\_\_\_

**Serial No.** \_\_\_\_\_

**Purchase Date** \_\_\_\_\_

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

**WARNING-** When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

1. Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual BEFORE making any connections, including connection to the main supply.
2. **Main Power Supply Verification:** Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.
3. This product may be equipped with a polarized plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, turn the plug over and try again. If the problem persists, contact an electrician to have the obsolete outlet replaced. Do NOT defeat the safety purpose of the plug.
4. Some electronic products utilize external power supplies or adapters. Do NOT connect this type of product to any power supply or adapter other than one described in the owners manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.
5. **WARNING:** Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.
6. **Ventilation:** Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.
7. **Temperature considerations:** Electronic products should be installed in locations that do not significantly contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers and other devices that produce heat should be avoided.
8. This product was NOT designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet/damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.
9. This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.
10. The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightning and/or electrical storm activity.
11. Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
12. Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:
  - a. The power supply cord has been damaged; or
  - b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
  - c. The product has been exposed to rain; or
  - d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
  - e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.
13. Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
14. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. **IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.
15. Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

# VORSICHTSMASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

\* Heben Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



### WARNUNG

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwer wiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

#### Netzanschluss/Netzkabel

- Verwenden Sie ausschließlich die für das Instrument vorgeschriebene richtige Netzspannung. Die erforderliche Spannung finden Sie auf dem Typenschild des Instruments.
- Prüfen Sie den Netzstecker in regelmäßigen Abständen und entfernen Sie eventuell vorhandenen Staub oder Schmutz, der sich angesammelt haben kann.
- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Netzkabel/Stecker.
- Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauftreten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.

#### Öffnen verboten!

- Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder Teile im Innern zu zerlegen oder sie auf irgendeine Weise zu verändern. Das Instrument enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenn das Instrument nicht richtig zu funktionieren scheint, benutzen Sie es auf keinen Fall weiter und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.

#### Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Instrument nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnte.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

#### Brandschutz

- Stellen Sie keine offenen Flammen, wie z.B. Kerzen, auf dem Gerät ab. Eine offene Flamme könnte umstürzen und einen Brand verursachen.

#### Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Gerät bemerken

- Wenn das Netzkabel ausgefranst ist oder der Netzstecker beschädigt wird, wenn es während der Verwendung des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie den Netzschalter sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.



### VORSICHT

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, sowie Beschädigungen des Instruments oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

#### Netzanschluss/Netzkabel

- Wenn Sie den Netzstecker aus dem Instrument oder der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- Ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose heraus, wenn das Instrument längere Zeit nicht benutzt wird oder während eines Gewitters.
- Schließen Sie das Instrument niemals mit einem Mehrfachsteckverbinder an eine Steckdose an. Hierdurch kann sich die Tonqualität verschlechtern oder sich die Netzsteckdose überhitzen.

#### Montage

- Lesen Sie unbedingt sorgfältig die mitgelieferte Dokumentation durch, die das Verfahren beim Zusammenbau beschreibt. Wenn das Instrument nicht in der richtigen Reihenfolge zusammengebaut wird, kann es beschädigt werden oder sogar Verletzungen hervorrufen.

#### Aufstellort

- Setzen Sie das Instrument niemals übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, dass sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
- Betreiben Sie das Instrument nicht in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios, Stereoanlagen, Mobiltelefonen oder anderen elektrischen Geräten. Anderenfalls kann durch das Instrument oder die anderen Geräte ein Rauschen entstehen.
- Stellen Sie das Instrument nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Ehe Sie das Instrument bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Kabelverbindungen ab.
- Achten Sie beim Aufstellen des Instruments darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Instrument sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

## Anschlüsse

- Ehe Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe Sie die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausschalten, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein. Auch immer sicherstellen, dass die Lautstärke aller Komponenten auf den kleinsten Pegel gestellt werden und die Lautstärke dann langsam gesteigert wird, während das Instrument gespielt wird, um den gewünschten Hörpegel einzustellen.

## Wartung

- Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, fusselfreies Tuch. Das Tuch muss trocken oder nur leicht feucht sein. Verwenden Sie keine Verdünnungen, Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher.

## Vorsicht bei der Handhabung

- Klemmen Sie sich an der Abdeckung der Klaviatur nicht die Finger ein. Stecken Sie nicht einen Finger oder die Hand in Öffnungen der Klaviaturabdeckung oder des Instruments.
- Stecken Sie niemals Papier, metallene oder sonstige Gegenstände in die Öffnungen der Klaviaturabdeckung, des Bedienfeldes oder der Klaviatur. Lassen Sie derartige Gegenstände auch nicht in diese Öffnungen fallen. Falls dies doch geschieht, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Instrument anschließend von einem autorisierten Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Legen Sie ferner keine Vinyl-, Kunststoff- oder Gummigegenstände auf das Instrument, da sich hierdurch das Bedienfeld oder die Tastatur verfärben könnten.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckverbinder aus als unbedingt erforderlich.
- Spielen Sie das Instrument nicht lange Zeit mit hoher oder unangenehmer Lautstärke, da es hierdurch zu permanentem Gehörverlust kommen kann. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Instruments oder durch Veränderungen am Instrument hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verloren gehen oder zerstört werden.

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Instrument nicht verwendet wird.

# Einleitung

---

*Vielen Dank für den Kauf des Yamaha-Digitalpianos N-100!  
Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch genau durchzulesen,  
so dass Sie alle Vorzüge der fortschrittlichen  
und praktischen Funktionen des N-100 nutzen können.  
Außerdem empfehlen wir, diese Anleitung griffbereit an einem  
sicheren Ort aufzubewahren, um jederzeit darin nachschlagen zu  
können.*

## Wichtige Leistungsmerkmale

---

### ■ **Tastatur mit „Graded Hammer“-Effekt**

Dank unserer Erfahrung als weltweit führendem Hersteller akustischer Flügel haben wir eine Tastatur mit einem Anschlaggefühl entwickelt, das von dem einer echten Tastatur kaum zu unterscheiden ist. Wie bei einem herkömmlichen akustischen Flügel haben die Tasten in tieferen Lagen einen schwereren Anschlag, während die höheren Tasten leichter und schneller auf den Anschlag reagieren. Die Anschlagempfindlichkeit der Tastatur kann sogar Ihrem Spielstil angepasst werden.

### ■ **Dynamisches Stereo-Sampling**

Das Digitalpiano N-100 von Yamaha bietet einen unerreicht realistischen Klang und einen natürlichen Anschlag wie bei einem echten Flügel. Es verfügt über die von Yamaha entwickelte Tonerzeugungstechnik „AWM Dynamic Stereo Sampling“ für volle, musikalische Instrumentenklänge.

Für die Voice „Grand Piano 1“ wurden vollkommen neue Samples verwendet, die mit großer Präzision von einem Konzertflügel aufgenommen wurden. Die Voice verfügt über drei Samples mit wechselnder Anschlagstärke (Dynamic-Sampling), ein besonderes „Sustain-Sampling“ (Seite 15), für das Samples des unverwechselbaren Klangs des Resonanzbodens eines akustischen Flügels und der Saiten bei betätigtem Leisepedal verwendet werden, sowie „Keyoff-Samples“, die den feinen Klang hinzufügen, der beim Loslassen der Tasten entsteht. Das N-100 kommt dem Klang eines echten akustischen Klaviers näher denn je.

# Über diese Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch besteht aus drei Hauptabschnitten: „Einführung“, „Referenzteil“ und „Anhang“.

## ■ Einführung (Seite 6):

Lesen Sie diesen Abschnitt bitte zuerst.

## ■ Referenzteil (Seite 13):

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Detaileinstellungen für die verschiedenen Funktionen des N-100 vorgenommen werden.

## ■ Anhang (Seite 32):

Dieser Abschnitt enthält viele wichtige Detailinformationen zum Instrument.

- \* Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich der Illustration und können vom tatsächlichen Aussehen auf Ihrem Gerät abweichen.
- \* Das Kopieren von kommerziell erhältlichen Musikdaten (einschließlich, jedoch ohne darauf beschränkt zu sein, MIDI- und/oder Audio-Daten) ist mit Ausnahme für den privaten Gebrauch strengstens untersagt.

Dieses Produkt enthält und bündelt Computerprogramme und Inhalte, für die Yamaha entweder die Urheberrechte oder die Lizenz zur Benutzung der urheberrechtlich geschützten Produkte von Dritten besitzt. Dieses urheberrechtlich geschützte Material schließt ohne Einschränkung sämtliche Computersoftware, Styles-Dateien, MIDI-Dateien, WAVE-Daten, Musikpartituren und Tonaufzeichnungen ein. Jede nicht genehmigte Benutzung von solchen Programmen und Inhalten, die über den persönlichen Gebrauch hinausgeht, ist gemäß den maßgeblichen Gesetzen nicht gestattet. Jede Verletzung des Urheberrechts wird strafrechtlich verfolgt. DAS ANFERTIGEN, WEITERGEBEN ODER VERWENDEN ILLEGALER KOPIEN IST VERBOTEN.

- Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Handelsmarken bzw. eingetragene Handelsmarken der jeweiligen Firmen.

## Zubehör

### • Bedienungsanleitung

Diese Anleitung enthält die vollständigen Anweisungen zur Bedienung des N-100.

### • Kurzanleitung

### • Montagebauteile

## ■ Wartung

Reinigen Sie das Instrument mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten (gut ausgewrungenen) Tuch.

## ■ Stimmen

Im Gegensatz zu einem akustischen Klavier oder Flügel muss dieses Instrument nicht gestimmt werden. Es bleibt immer perfekt gestimmt.

## ■ Transport

Bei einem Umzug können Sie dieses Instrument zusammen mit Ihrem sonstigen Besitz transportieren. Das Instrument kann im aufgebauten Zustand transportiert werden, oder Sie können es in seine Einzelteile zerlegen. Transportieren Sie die Tastatur horizontal. Lehnen Sie sie nicht gegen eine Wand, und stellen Sie sie nicht auf eine der Seitenflächen. Setzen Sie das Instrument keiner übermäßigen Vibration oder starken Stößen aus.

# Inhalt

## Einleitung

Wichtige Leistungsmerkmale.....	6
Über diese Bedienungsanleitung.....	7
Zubehör.....	7
Inhalt .....	8
Anwendungsindex .....	9
Bedienelemente und Anschlüsse .....	10
Vor der Verwendung des Digitalpianos .....	11
Tastaturabdeckung.....	11
Einschalten des Instruments .....	11
Einstellen der Lautstärke.....	12
Verwendung eines Kopfhörers .....	12

## Referenzteil

Anhören der Demo-Songs und der 50 Piano-Preset-Songs.....	13
Auswählen und Spielen von Voices .....	15
Auswählen von Voices.....	15
Verwenden der Pedale.....	16
Kombinieren zweier Voices (Dual-Modus).....	17
Erzeugen von Klangvariationen – Reverb.....	18
Transponierung .....	19
Feinstimmen der Tonhöhe .....	19
Anschlagempfindlichkeit .....	20
Anschlüsse und Verbindungen .....	21
Anschlüsse.....	21
Anschließen von MIDI-Instrumenten .....	22
Anschließen eines Computers .....	22
MIDI-Funktionen .....	23
Auswahl des MIDI-Sende-/Empfangskanals .....	23
Lokalsteuerung ein/aus .....	23
Programmwechsel ein/aus .....	24
Controller-Änderungen ein/aus .....	24
Fehlerbehebung .....	25
Optionales Zubehör .....	25
Montage des Keyboard-Ständers .....	26
Index.....	31

## Anhang

Liste der voreingestellten Songs .....	32
MIDI-Datenformat .....	33
MIDI-Implementierungstabelle Chart .....	37
Technische Daten.....	38

# Anwendungsindex

---

Verwenden Sie dieses Verzeichnis zur Suche nach Referenzseiten. Das kann für Ihre Anwendung und Situation sehr nützlich sein.

## Anhören

---

Anhören von Demo-Songs mit verschiedenen Voices .....Anhören der Demo-Songs und der 50 Piano-Preset-Songs → (Seite 13)

## Spielfunktionen

---

Verwenden des Pedals ..... Verwenden der Pedale → (Seite 16)

Ändern der Tonart des N-100, um das Spiel in schwierigen/ungewohnten Tonarten zu erleichtern  
..... Transponierung → (Seite 19)

Feineinstellung der Tonhöhe des gesamten Instruments im Zusammenspiel des N-100  
mit anderen Instrumenten oder zu Musik von CD..... Feinstimmen der Tonhöhe → (Seite 19)

Auswählen der Anschlagempfindlichkeit.....Anschlagempfindlichkeit → (Seite 20)

## Ändern von Voices

---

Anzeigen der Voice-Liste..... Auswählen von Voices → (Seite 15)

Simulieren eines Konzertsaals ..... Erzeugen von Klangvariationen – Reverb → (Seite 18)

Kombinieren zweier Voices.....Kombinieren zweier Voices (Dual-Modus) → (Seite 17)

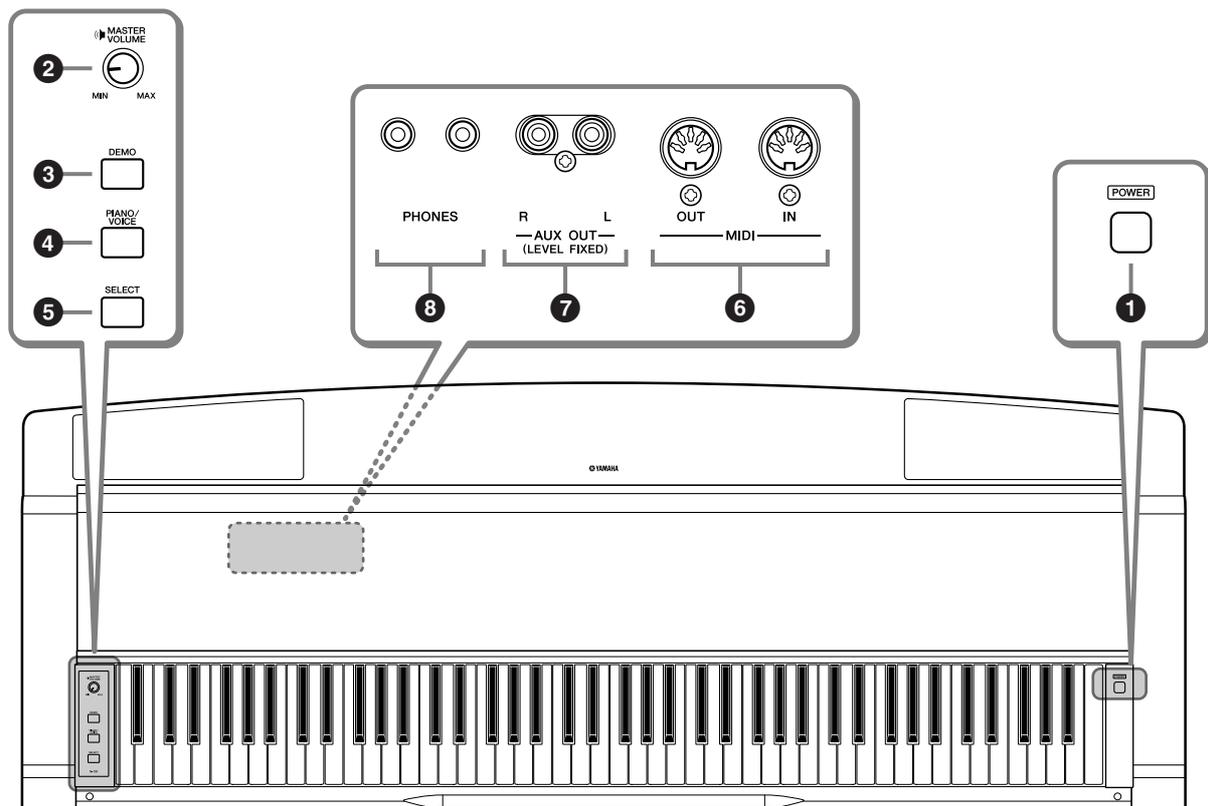
## Anschließen des N-100 an andere Geräte

---

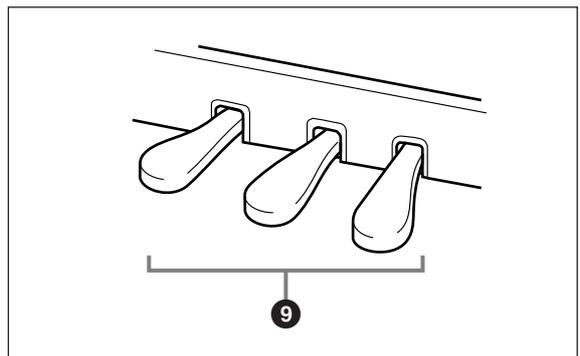
Was ist MIDI? ..... Über MIDI → (Seite 21)

Anschließen an einen Computer..... Anschließen eines Computers → (Seite 22)

# Bedienelemente und Anschlüsse



- 1 Netzschalter [POWER] ..... Seite 12**  
Schaltet das Gerät ein oder aus.
- 2 [MASTER VOLUME]-Rad ..... Seite 12**  
Zum Einstellen der Lautstärke des gesamten Instruments.
- 3 [DEMO]-Taste ..... Seiten 13, 14**  
Zur Wiedergabe der Demo-Songs und der 50 Piano-Preset-Songs. Wenn Sie die [DEMO]-Taste drücken, blinkt der Tastenname eine Sekunde lang auf.
- 4 [PIANO/VOICE]-Taste ..... Seiten 15, 17, 18, 20**  
Zur Auswahl zwischen 10 internen Voices einschließlich Grand Piano 1 und 2 (Seite 15). Sie können auch zwei Voices kombinieren (Seite 17) oder der für Ihr Spiel auf der Tastatur ausgewählten Voice Halleffekte hinzufügen (Seite 18). Wenn Sie die [PIANO/VOICE]-Taste drücken, blinkt der Tastenname eine Sekunde lang auf.
- 5 [SELECT]-Taste ..... Seiten 13, 15**  
Zur Auswahl der Demo-Songs für jede Voice oder eines der 50 Piano-Preset-Songs. Durch Drücken der [SELECT]-Taste können Sie auch die zehn Voices ändern. Wenn Sie die [SELECT]-Taste drücken, blinkt der Tastenname eine Sekunde lang auf.
- 6 Buchsen MIDI [IN] [OUT] ..... Seite 21**  
Dienen zum Anschluss externer MIDI-Geräte und ermöglichen die Verwendung verschiedener MIDI-Funktionen.
- 7 Buchsen AUX OUT [L] [R](LEVEL FIXED) ..... Seite 21**  
Für die Ausgabe des Klangs des N-100 über eine externe Audioanlage oder für den Anschluss an andere Geräte (MD-Rekorder usw.) zur Aufnahme Ihres Spiels.
- 8 [PHONES]-Buchse ..... Seite 12**  
Für den Anschluss eines herkömmlichen Stereokopfhörers zum ungestörten (und nicht störenden) Üben.
- 9 Leisepedal (links), Sostenuto-Pedal (Mitte), Haltepedal (rechts) ..... Seite 16**  
Mit den Pedalen können Sie – ähnlich wie mit den Pedalen bei einem akustischen Flügel – verschiedene Spieleffekte für den Ausdruck hervorrufen.



# Vor der Verwendung des Digitalpianos

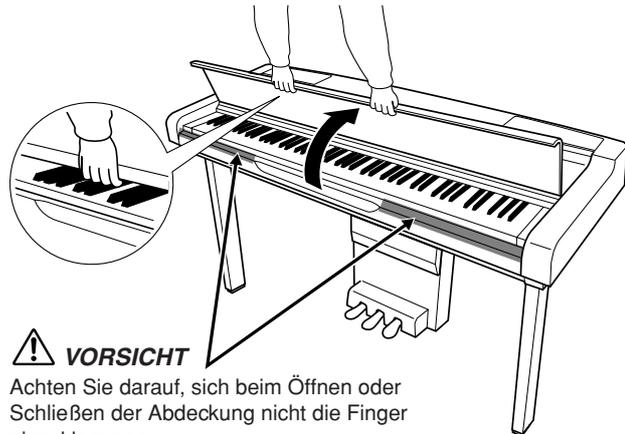
## Tastaturabdeckung

### So öffnen Sie die Tastaturabdeckung:

Heben Sie die Tastaturabdeckung mit dem Handgriff in der Mitte der Vorderseite nach oben.

### So schließen Sie die Tastaturabdeckung:

Fassen Sie den Handgriff in der Mitte des Bedienfelds an, und schließen Sie die Tastaturabdeckung.



### ! VORSICHT

Achten Sie darauf, sich beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung nicht die Finger einzuklemmen.

### ! VORSICHT

Halten Sie die Abdeckung mit beiden Händen fest, wenn Sie sie öffnen oder schließen. Lassen Sie sie erst los, wenn sie vollständig geöffnet oder geschlossen ist. Achten Sie darauf, dass zwischen Abdeckung und Instrument keine Finger (Ihre eigenen oder die von anderen, vor allem von Kindern) eingeklemmt werden.

### ! VORSICHT

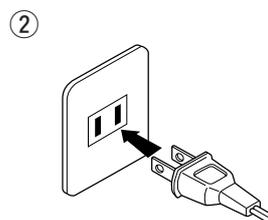
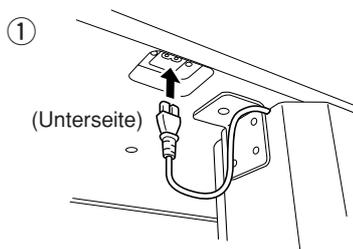
Legen Sie auf der Tastaturabdeckung keine Gegenstände wie Metallteile oder Papier ab. Kleine, auf der Tastaturabdeckung abgelegte Gegenstände können in das Gerät hineinfallen, wenn die Abdeckung geöffnet wird, und sind kaum zu entfernen. Mögliche Folgen sind elektrischer Schlag, Kurzschluss, Feuer oder ernsthafte Schäden am Instrument.

## Einschalten des Instruments

### 1. Schließen Sie das Netzkabel an.

Stecken Sie zunächst den Stecker des Netzkabels in den Stromanschluss des N-100, und stecken Sie dann das andere Ende des Kabels in eine geeignete Stromsteckdose.

In manchen Ländern wird u.U. ein Steckeradapter passend zur landesüblichen Bauform der Steckdosen mitgeliefert.



(Die Form des Steckers variiert je nach Region.)

### ! WARNUNG

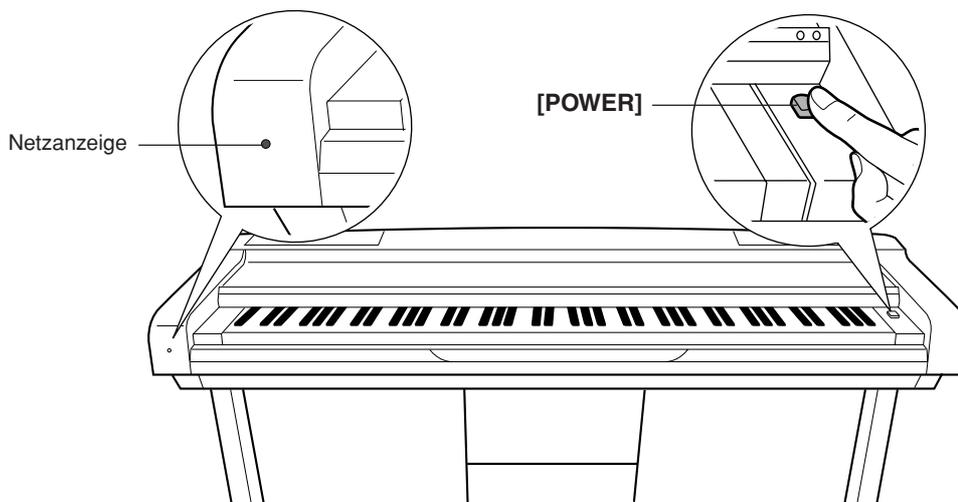
Vergewissern Sie sich, dass das N-100 auf die Netzspannung des Stromnetzes derjenigen Region eingestellt ist, in der das Instrument benutzt wird (der Spannungswert ist auf dem Typenschild auf der Unterseite angegeben). In bestimmten Regionen ist auf der Unterseite der Haupteinheit in der Nähe des Netzkabels ein Spannungsumschalter angebracht. Vergewissern Sie sich, dass der Spannungswähler auf die Spannung des lokalen Stromnetzes eingestellt ist. Wenn Sie das Instrument an eine falsche Versorgungsspannung anschließen, kann dies zu einer erheblichen Beschädigung der Schaltungen und im Extremfall zu Stromschlägen führen!

Verwenden Sie nur das mit dem N-100 mitgelieferte Netzkabel. Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler, wenn dieses Kabel nicht vorhanden oder beschädigt ist und ersetzt werden muss. Bei Benutzung eines ungeeigneten Ersatzkabels setzen Sie sich der Gefahr von Feuer und Stromschlägen aus!

Die Art des mit dem N-100 mitgelieferten Netzkabels ist abhängig vom Land, in dem das Instrument erworben wird. (In manchen Ländern wird u.U. ein Steckdosenadapter passend zur dort üblichen Steckernorm mitgeliefert.) Nehmen Sie KEINE Änderungen am mit dem N-100 mitgelieferten Netzstecker vor. Falls der Stecker nicht in die Steckdose passt, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine geeignete Steckdose anbringen.

## 2. Schalten Sie das Instrument ein.

Drücken Sie zum Einschalten des Geräts den **[POWER]**-Schalter rechts von der Tastatur. Die Netzanzeige links von der Tastatur und die Tastennamen im Bedienfeld leuchten auf.



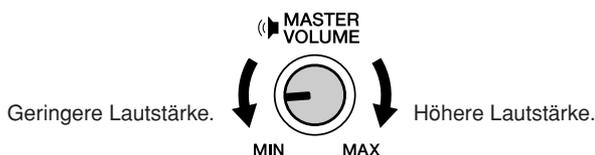
Zum Ausschalten drücken Sie erneut die Taste **[POWER]**. Die Netzanzeige und die Tastennamen erlöschen.

### Netzanzeige

Wenn Sie vergessen, das Piano auszuschalten, und die Tastaturabdeckung schließen, leuchtet die Netzanzeige weiter. Damit wird angezeigt, dass das Instrument immer noch eingeschaltet ist.

## Einstellen der Lautstärke

Verwenden Sie zum Einstellen der Lautstärke das **[MASTER VOLUME]**-Rad links im Bedienfeld. Spielen Sie auf der Tastatur, und stellen Sie dabei die Lautstärke ein.



### TERMINOLOGIE

#### MASTER VOLUME:

Die Lautstärke der gesamten Tastatur

### ! VORSICHT

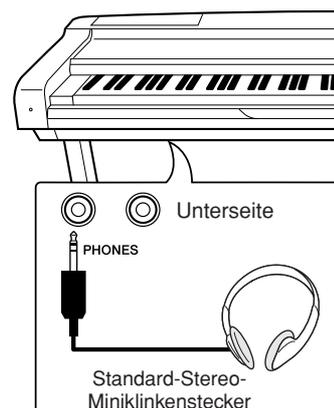
Verwenden Sie das N-100 nicht über eine längere Zeit mit hoher Lautstärke, um Hörschäden zu vermeiden.

## Verwendung eines Kopfhörers

Schließen Sie an eine der **[PHONES]**-Buchsen einen Kopfhörer an. Es stehen zwei **[PHONES]**-Buchsen zur Verfügung. Sie können also zwei Standard-Stereokopfhörer anschließen. (Wenn Sie nur einen Kopfhörer verwenden, spielt es keine Rolle, an welche der beiden Buchsen Sie ihn anschließen.)

### ! VORSICHT

Um Ihr Gehör zu schützen, vermeiden Sie es, das N-100 für längere Zeit mit hoher Lautstärke zu hören.



# Anhören der Demo-Songs und der 50 Piano-Preset-Songs

Das N-100 verfügt über Demo-Songs, die auf wirksame Weise die Voices des Instruments demonstrieren und Performance-Daten von 50 verschiedenen bekannten Klavierstücken umfassen.

## 1. Drücken Sie zum Einschalten des Instruments den [POWER]-Schalter.

Die Netzanzeige links von der Tastatur und die Tastennamen im Bedienfeld leuchten auf.



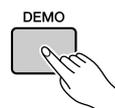
## 2. Stellen Sie die Lautstärke ein.

Stellen Sie das [MASTER VOLUME]-Rad etwa auf die Mitte zwischen die Einstellungen „MIN“ und „MAX“. Während Sie spielen, können Sie das [MASTER VOLUME]-Rad dann auf die gewünschte Lautstärke nachregeln.



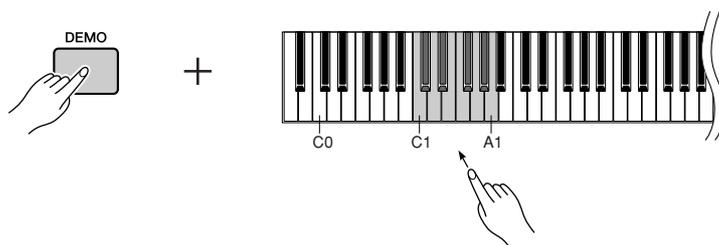
## 3. Drücken Sie die [DEMO]-Taste, um sich die Demo-Songs anzuhören.

Der Demo-Song GRAND PIANO 1 beginnt. Die Demo-Songs für die einzelnen Voices und die 50 Piano-Preset-Songs werden nacheinander abgespielt, bis Sie die [DEMO]-Taste erneut drücken. Während der Wiedergabe können Sie durch Drücken der [SELECT]-Taste zum nächsten Demo-Song oder Piano-Song wechseln.



### Umschalten des Demo-Songs

Die Nummern der einzelnen Voices sind den Tasten C1–A1 zugeordnet. Um einen Demo-Song mithilfe der Tastatur auszuwählen, drücken Sie bei gehaltener [DEMO]-Taste eine der Tasten C1–A1.



### Liste der Demo-Songs

Taste	Voice-Name	Titel	Komponist
C1	Grand Piano 1	Nocturne op. 9, Nr. 2	F. Chopin
G#1	Harpsichord	Gavotte	J. S. Bach

- Bei den oben aufgeführten Demo-Stücken handelt es sich um kurze, neu arrangierte Auszüge der Originalkompositionen.
- Alle anderen Songs sind Originalkompositionen (© 2005 Yamaha Corporation).



Weitere Informationen zu den Eigenschaften der Preset-Voices finden Sie in der Voice-Liste auf Seite 15.



Die Demo-Songs und 50 Piano-Preset-Songs werden nicht über MIDI gesendet.



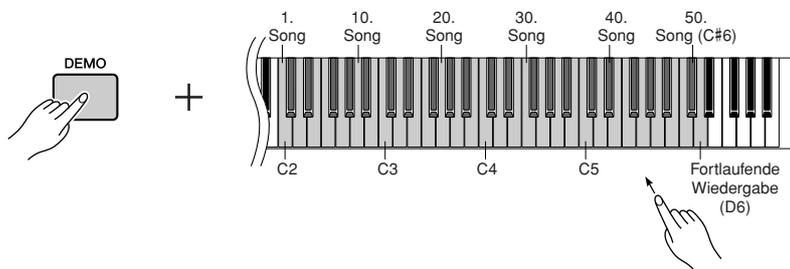
Wenn Sie die [DEMO]-, [PIANO/VOICE]- und [SELECT]-Taste drücken, blinkt der entsprechende Tastenname eine Sekunde lang auf.



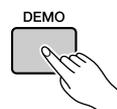
Durch die Auswahl eines Demo-Songs wird die Voice automatisch auf die für diesen Demo-Song vorprogrammierte Voice eingestellt.

### Auswählen der 50 Piano-Preset-Songs

Die Nummern der Piano-Preset-Songs sind den Tasten C2–C#6 zugeordnet. Um einen der 50-Preset-Piano-Songs auszuwählen, halten Sie die [DEMO]-Taste gedrückt, und drücken Sie die dem Song entsprechende Taste (siehe nachfolgende Abbildung). Um alle Preset-Songs der Reihe nach automatisch abzuspielen, halten Sie die [DEMO]-Taste gedrückt, und schlagen Sie die Taste D6 an.



## 4. Drücken Sie die [DEMO]-Taste, um die Wiedergabe anzuhalten.



### TERMINOLOGIE

#### Song:

Beim N-100 werden Spieldaten als „Song“ bezeichnet. Diese umfassen auch die Demo-Songs und Piano-Preset-Songs.

#### Preset:

Voreingestellte Daten, die bei Auslieferung im internen Speicher des N-100 abgelegt sind.



Wenn Sie einen anderen Song auswählen (oder wenn während der fortlaufenden Wiedergabe ein anderer Song abgespielt wird), wird der entsprechende Reverb-Typ eingestellt.

# Auswählen und Spielen von Voices

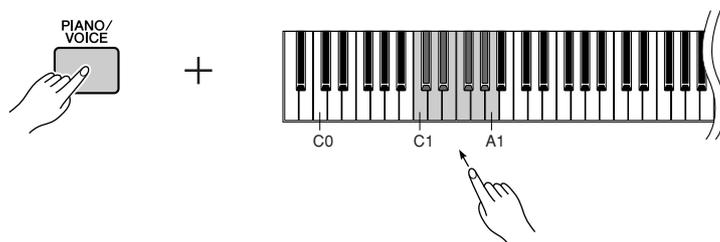
## Auswählen von Voices

### 1. Drücken Sie zum Auswählen der Voice „Grand Piano 1“ die [PIANO/VOICE]-Taste.

Durch Drücken der [SELECT]-Taste wird zwischen den folgenden zehn Voices umgeschaltet.

Taste	Voice-Name	Beschreibung
C1	Grand Piano 1	Von einem Konzertflügel aufgenommene Samples. Enthält außerdem drei Dynamic-Sampling-Stufen, Sustain-Samples und Key-Off-Samples, um den außergewöhnlich realistischen Klang eines akustischen Flügels zu erzielen. Ideal geeignet für klassische Kompositionen und alle Stile, bei denen der Klang eines akustischen Klaviers benötigt wird.
C#1	Grand Piano 2	Räumlicher und klarer Klavierklang mit hellem Nachhall. Gut geeignet für Popmusik.
D1	Piano & Strings	Eine Dual-Voice, bei der Konzertflügel und Streicher kombiniert werden – perfekt für langsame, orchestrale Klaviermusik.
D#1	Electronic Piano 1	Ein durch FM-Synthese erzeugter Sound eines elektronischen Klaviers. Ausgesprochen musikalischer Sound mit je nach Anschlagdynamik wechselnder Klangfarbe. Gut geeignet für Standard-Popmusik.
E1	Electronic Piano 2	Der Klang eines E-Pianos mit von Hämmern angeschlagenen Metallzungen. Weicher Klang bei weichem Anschlag und aggressiver Klang bei hartem Anschlag.
F1	Church Organ	Ein typischer Pfeifenorgelklang (8 Fuß + 4 Fuß + 2 Fuß). Gut geeignet für sakrale Musik aus dem Barock.
F#1	Jazz Organ	Der Sound einer elektrischen Orgel mit „Tone Wheel“ (Hammond-Organ). Oft in Jazz- und Rockthemen eingesetzt.
G1	Strings	In Stereo gesampeltes großes Streicherensemble mit realistischem Nachhall. Probieren Sie diese Voice im DUAL-Modus einmal zusammen mit einer Piano-Voice aus.
G#1	Harpsichord	Cembalo, das häufigste Tasteninstrument in der Barockmusik. Da beim Cembalospiel die Saiten angerissen werden, gibt es keine Anschlagempfindlichkeit. Beim Loslassen der Tasten ist jedoch ein zusätzliches charakteristisches Geräusch zu hören.
A1	Vibraphone	Der Klang eines mit weichen Klöppeln gespielten Vibraphons. Je härter Sie spielen, desto metallischer klingt diese Voice.

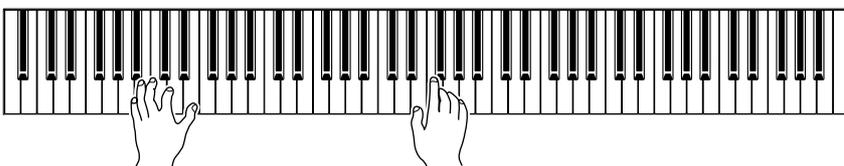
Um eine Voice auszuwählen, halten Sie die [PIANO/VOICE]-Taste gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten C1–A1 an.



Um die Voice „Grand Piano 1“ sofort erneut aufzurufen, drücken Sie einfach die [PIANO/VOICE]-Taste.

### 2. Stellen Sie die Lautstärke ein.

Stellen Sie beim Spielen mit dem [MASTER VOLUME]-Rad die gewünschte Lautstärke ein.



Um sich mit den Voices vertraut zu machen, hören Sie sich die Demo-Songs für jede Voice-Gruppe an (Seite 13).

#### TERMINOLOGIE

##### Voice:

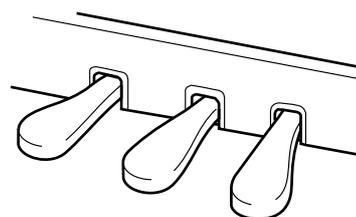
Beim N-100 beschreibt der Begriff „Voice“ den „Instrumentenklang“.



Wenn Sie eine Voice auswählen, wird automatisch ein dazu passender Reverb-Typ ausgewählt (Seite 18).

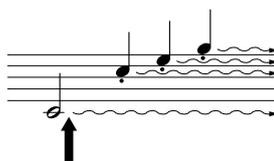
# Verwenden der Pedale

Das N-100 verfügt über drei Fußpedale: Haltepedal (rechts), Sostenuto-Pedal (Mitte) und Leisepedal (links). Mit diesen Pedalen können Sie – ähnlich wie mit den Pedalen bei einem akustischen Flügel – verschiedene Spieleffekte für den Ausdruck hervorrufen.



## Haltepedal (rechts)

Wenn Sie das Haltepedal drücken, werden die gespielten Noten länger gehalten. Wenn die Voice „Grand Piano 1“ ausgewählt ist, werden durch die Betätigung des Haltepedals die speziellen „Sustain-Samples“ (Haltesamples) des Instruments aktiviert, um die unverwechselbare Resonanz von Resonanzboden und Saiten eines akustischen Flügels originalgetreu nachzuahmen. Mit dem „Halbpedal“-Effekt können Sie das Haltepedal verwenden, um partielle Halteeffekte zu erzeugen, je nachdem, wie weit Sie das Pedal herunterdrücken.



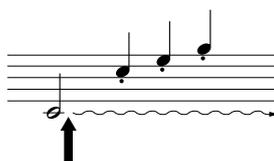
Wenn Sie das Haltepedal an dieser Stelle betätigen, werden die bis zum Loslassen des Pedals gespielten Noten länger gehalten.



Wenn das Haltepedal nicht funktioniert oder Noten selbst bei nicht gedrücktem Pedal gehalten werden, vergewissern Sie sich, dass das Pedalkabel ordnungsgemäß an die Haupteinheit angeschlossen ist (Seite 30).

## Sostenuto-Pedal (Mitte)

Wenn Sie eine Note oder einen Akkord auf der Tastatur anschlagen und das Sostenuto-Pedal betätigen, während Sie die Note(n) noch halten, erklingt/erklingen die Note(n) so lange, wie das Pedal gedrückt wird. Alle nachfolgenden Noten werden nicht gehalten.



Wenn Sie das Sostenuto-Pedal hier betätigen, während Sie die Taste(n) gedrückt halten, werden die Noten so lange gehalten, wie Sie das Pedal gedrückt halten.



Organ- und Strings-Voices (Orgel- und Streicher-Voices) klingen so lange nach, wie das Sostenuto-Pedal gehalten wird.

## Leisepedal (links)

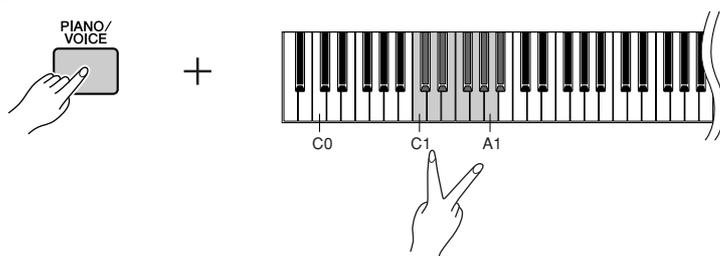
Das Leisepedal reduziert die Lautstärke und ändert geringfügig die Klangfarbe der Noten, die gespielt werden, während das Pedal gedrückt wird. (Das Leisepedal hat keine Auswirkung auf Tasten, die vor seiner Betätigung angeschlagen wurden. Betätigen Sie das Pedal unmittelbar vor dem Anschlagen der zu dämpfenden Noten.)

# Kombinieren zweier Voices (Dual-Modus)

Sie können zwei Voices gleichzeitig über die gesamte Tastatur spielen. Auf diese Weise können Sie zwei ähnliche Voices miteinander kombinieren, um einen volleren Klang zu erzeugen.

1. Um den Dual-Modus aufzurufen, halten Sie die [PIANO/VOICE]-Taste gedrückt, und drücken Sie zwei Tasten des Bereichs C1–A1 gleichzeitig (oder drücken Sie eine Taste, während Sie die andere gedrückt halten).

Weitere Informationen zu den den Tasten zugeordneten Voices finden Sie unter „Auswählen von Voices“ auf Seite 15.



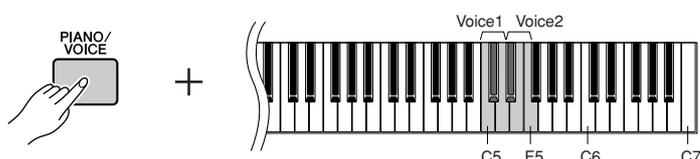
Die der tieferen Taste zugewiesene Voice wird als Voice 1 und die der höheren Taste zugewiesene Voice als Voice 2 bezeichnet.

Im Dual-Modus können Sie folgende Einstellungen für die Voices 1 und 2 vornehmen:

## Einstellen der Oktave

Sie können die Tonhöhe für Voice 1 und Voice 2 unabhängig voneinander in Oktavschritten nach oben und unten verschieben. Je nachdem, welche Voices Sie im Dual-Modus miteinander kombinieren, klingt die Kombination möglicherweise besser, wenn eine der Voices um eine Oktave nach oben oder unten verschoben wird.

Halten Sie die [PIANO/VOICE]-Taste gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten C5–F5 an.

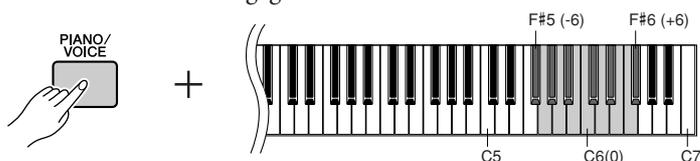


Voice 1	C5	-1	Voice 2	D#5	-1
	C#5	0		E5	0
	D5	+1		F5	+1

## Einstellen der Balance

Sie können das Lautstärkeverhältnis der beiden Voices einstellen. Beispielsweise können Sie eine Voice als Haupt-Voice lauter und die andere Voice leiser einstellen. Halten Sie die [PIANO/VOICE]-Taste gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten F#5–F#6 an.

Die Einstellung „0“ erzeugt ein ausgewogenes Verhältnis der beiden Voices im Dual-Modus. Bei Einstellungen kleiner als „0“ wird die Lautstärke von Voice 2 gegenüber Voice 1 erhöht, während bei Einstellungen größer als „0“ die Lautstärke von Voice 1 gegenüber Voice 2 erhöht wird.



2. Um den Dual-Modus zu verlassen und zum normalen Einzel-Voice-Spiel zurückzukehren, drücken Sie eine der Tasten C1–A1, während Sie die [PIANO/VOICE]-Taste gedrückt halten (oder drücken Sie die [PIANO/VOICE]-Taste).



### Hall im Dual-Modus

Der Voice 1 zugewiesene Reverb-Typ hat Vorrang. Wenn der Reverb-Typ für Voice 1 ausgeschaltet ist (OFF), wird der Voice 2 zugewiesene Reverb-Typ verwendet.

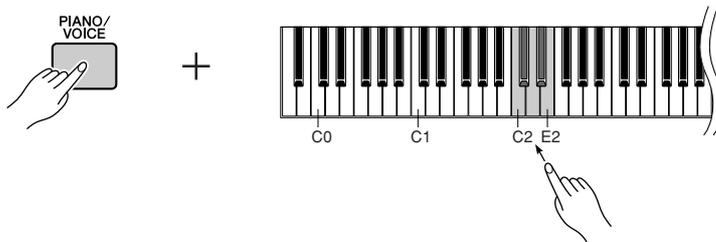
# Erzeugen von Klangvariationen – Reverb

Mit diesem Bedienungselement können Sie vier verschiedene Halleffekte auswählen, die dem Klang mehr Tiefe und Ausdruck verleihen, um eine realistische akustische Umgebung zu erzeugen.

Taste	Reverb-Typ	Beschreibung
C2	Room	(Zimmer) Mit dieser Einstellung wird dem Sound ein ständiger Halleffekt hinzugefügt, der dem akustischen Nachhall in einem Zimmer ähnelt.
C#2	Hall 1	(Saal 1) Um den Halleffekt zu intensivieren, können Sie die Einstellung HALL 1 verwenden. Dieser Effekt simuliert den natürlichen Nachhall eines kleinen Konzertsaals.
D2	Hall 2	(Saal 2) Um einen ausgesprochen räumlichen Halleffekt zu erzielen, verwenden Sie die Einstellung HALL 2. Dieser Effekt simuliert den natürlichen Nachhall eines großen Konzertsaals.
D#2	Stage	(Bühne) Simuliert den Nachhall einer Bühnenumgebung.
E2	Off	(Aus) Es wird kein Halleffekt angewendet.

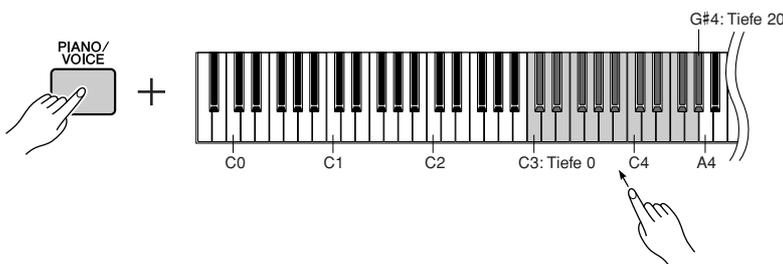
## Auswählen eines Reverb-Typs

Halten Sie die **[PIANO/VOICE]**-Taste gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten C2–E2 an, um den gewünschten Reverb-Typ auszuwählen.



## Einstellen des Hallanteils

Halten Sie die **[PIANO/VOICE]**-Taste gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten C3–G#4, um die Halltiefe für die ausgewählte Voice einzustellen.



Je höher die gespielte Taste, desto höher die Intensität.

Halten Sie die **[PIANO/VOICE]**-Taste gedrückt, und schlagen Sie die Taste A4 an, um den Halleffekt auf die für die ausgewählte Voice am besten geeignete Intensität einzustellen.



### Wertebereich der Reverb-Intensität:

0 (kein Effekt) –  
20 (maximale Effekttiefe)



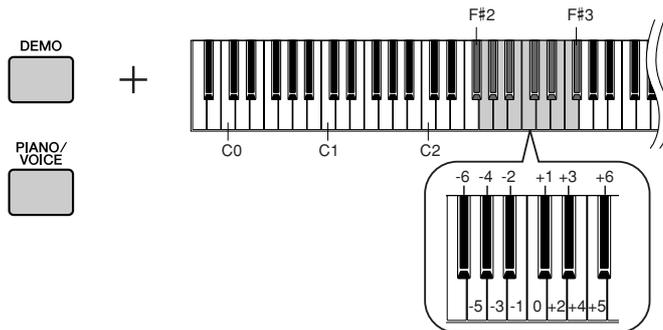
Die Standardeinstellungen für Reverb-Typ (einschließlich OFF) und Reverb-Intensität sind für jede Voice verschieden.

# Transponierung

Mit der Transpose-Funktion des N-100 können Sie die Tonhöhe der gesamten Tastatur in Halbtonintervallen nach oben oder unten transponieren. Dies erleichtert das Spielen in schwierigen Tonarten sowie das Anpassen der Tonhöhe der Tastatur an den Tonumfang eines Sängers oder anderer Instrumente. Wenn Sie den Transponierungswert beispielsweise auf „+5“ einstellen, wird beim Anschlagen der Taste C der Ton F erzeugt. So können Sie einen Song in C-Dur spielen, und das N-100 transponiert ihn automatisch nach F-Dur.

## Einstellen des Transpositionswerts

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten F#2–F#3 an, um das gewünschte Transpositionsintervall einzustellen.



## Zum Transponieren nach unten (in Halbtonschritten)

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten zwischen F#2 und H2.

## Zum Transponieren nach oben (in Halbtonschritten)

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten zwischen C#3 und F#3.

## Zum Wiederherstellen der Standardtonhöhe

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und schlagen Sie die Taste C3 an.

## TERMINOLOGIE

### Transponieren:

Ändern der Tonart. Auf dem N-100 wird durch die Transponierung die Tonhöhe der gesamten Tastatur verschoben.



### Transponierungsbereich:

F#2 (-6 Halbtöne)–  
C3 (normale Tonhöhe)–  
F#3 (+6 Halbtöne)

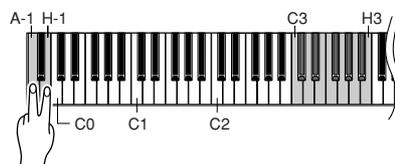
# Feinstimmen der Tonhöhe

Sie können die Tonhöhe des gesamten Instruments feinstimmen. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie das N-100 zusammen mit anderen Instrumenten oder zu Musik von CD spielen.

## Einstellen der Tonhöhe

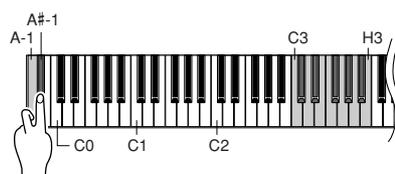
### So heben Sie die Tonhöhe an (in Schritten von ca. 0,2 Hz):

Halten Sie die Tasten A-1 und H-1 gleichzeitig gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten zwischen C3 und H3.



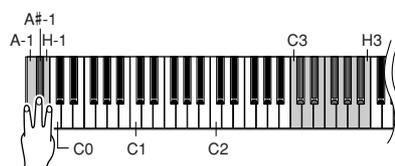
### So senken Sie die Tonhöhe ab (in Schritten von ca. 0,2 Hz):

Halten Sie die Tasten A-1 und A#-1 gleichzeitig gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten zwischen C3 und H3.



### So stellen Sie die Standardtonhöhe wieder her:

Halten Sie die Tasten A-1, A#-1 und H-1 gleichzeitig gedrückt, und schlagen Sie eine beliebige Taste zwischen C3 und H3 an.



## TERMINOLOGIE

### Hz (Hertz):

Diese Maßeinheit bezieht sich auf die Frequenz eines Klangs und gibt an, wie oft eine Schallwelle pro Sekunde schwingt.

### Standardeinstellung:

Bei der Standardeinstellung oder Werksvorgabe handelt es sich um die Einstellung, die beim erstmaligen Einschalten des N-100 nach Auslieferung vorgegeben ist.



**Einstellbereich:** 427,0–  
453,0 Hz

**Standardtonhöhe:** 440,0 Hz

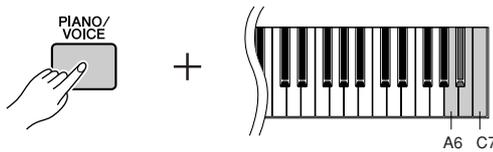
# Anschlagempfindlichkeit

Sie können einstellen, wie sich die Lautstärke je nach Anschlagstärke verändert. Die folgenden vier Einstellungen stehen zur Verfügung.

Taste	Anschlagempfindlichkeit	Beschreibung
A6	FIXED	(Unveränderlich) Die Lautstärke ändert sich nicht, egal wie hart oder weich Sie die Tasten anschlagen.
A#6	SOFT	(Weich) Je nachdem, ob Sie die Tasten hart oder weich anschlagen, ändert sich die Lautstärke geringfügig.
H6	MEDIUM	Dies ist die normale Anschlagdynamik (Standardeinstellung).
C7	HARD	(Hart) Die Lautstärke ändert sich drastisch von pianissimo bis fortissimo, um einen dynamischen und dramatischen Ausdruck zu ermöglichen. Um einen lauten Klang zu erzeugen, müssen Sie die Tasten fest anschlagen.

## Einstellen des Anschlagempfindlichkeitstyps

Halten Sie die **[PIANO/VOICE]**-Taste gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten A6–C7, um die gewünschte Anschlagdynamik auszuwählen.



Auf Church-Organ- und Harpsichord-Voices, die normalerweise nicht auf Tastaturdynamik reagieren, wirkt sich die Einstellung der Anschlagempfindlichkeit wenig oder gar nicht aus.

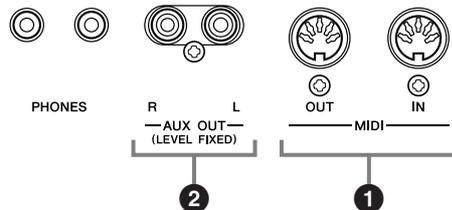
Standardeinstellung: H6

# Anschlüsse und Verbindungen

## Anschlüsse

### ! VORSICHT

Bevor Sie das N-100 mit anderen elektronischen Geräten verbinden, schalten Sie bitte alle Geräte aus. Stellen Sie dabei zunächst alle Lautstärkereglere auf Minimum (0). Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu Schäden an den Geräten kommen.



### 1 Buchsen MIDI [IN] [OUT]

An diesen Buchsen können Sie externe MIDI-Geräte über MIDI-Kabel anschließen.

**MIDI [IN]:** Empfängt MIDI-Daten.

**MIDI [OUT]:** Sendet MIDI-Daten.

Siehe unter „Anschließen eines Computers“ auf Seite 22.

### Über MIDI

MIDI (Musical Instruments Digital Interface) ist ein Standardformat zur Datenübertragung. Es ermöglicht die Übertragung von Spieldaten und Befehlen zwischen MIDI-Geräten und PC. Mit MIDI können Sie ein angeschlossenes MIDI-Gerät vom N-100 aus oder das N-100 von einem angeschlossenen MIDI-Gerät oder Computer aus steuern.



Da es vom MIDI-Gerätetyp abhängt, welche MIDI-Daten übertragen oder empfangen werden können, prüfen Sie im Abschnitt „MIDI-Implementierungstabelle“, welche MIDI-Daten und -Befehle Ihre Geräte übertragen oder empfangen können. Die MIDI-Implementierungstabelle für das N-100 finden Sie auf Seite 37.

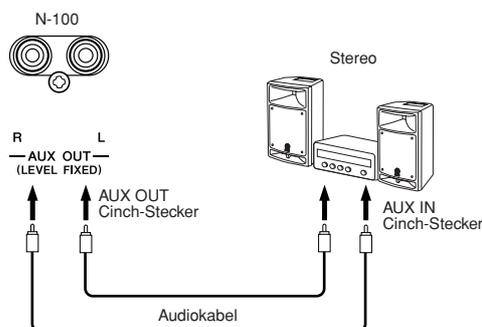
DEUTSCH

### 2 Buchsen AUX OUT [L] [R](LEVEL FIXED)

An diese Buchsen können Sie eine Stereoanlage zur Verstärkung des N-100 oder einen Cassettenrecorder zur Aufzeichnung Ihres Spiels anschließen. Orientieren Sie sich zum Herstellen der Verbindungen am nachstehenden Diagramm, und verwenden Sie Audiokabel.

### ! VORSICHT

Wenn das N-100 über die Buchsen AUX OUT an eine Stereoanlage angeschlossen ist, schalten Sie zuerst das N-100 und danach die Stereoanlage ein. Gehen Sie beim Ausschalten der Geräte in umgekehrter Reihenfolge vor.



Mit diesen Verbindungen (über Cinch-Stecker, LEVEL FIXED) erfolgt die Übertragung zum externen Gerät unabhängig von der Stellung des [MASTER VOLUME]-Rads mit einem unveränderlichen Lautstärkepegel.



Verwenden Sie Audiokabel und Adapter ohne Widerstand.

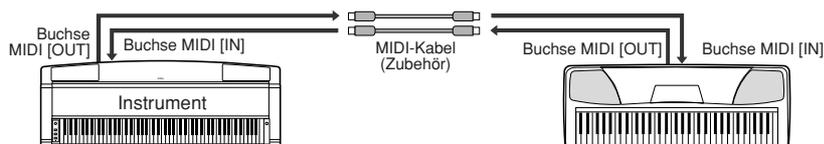
## Anschließen von MIDI-Instrumenten

Das N-100 besitzt MIDI IN/OUT-Anschlüsse, über die Sie es mit anderen Instrumenten und Geräten – einschließlich Computern – verbinden können und so die verschiedenen Funktionen von MIDI-Anwendungen für Spiel und Aufzeichnung nutzen können.

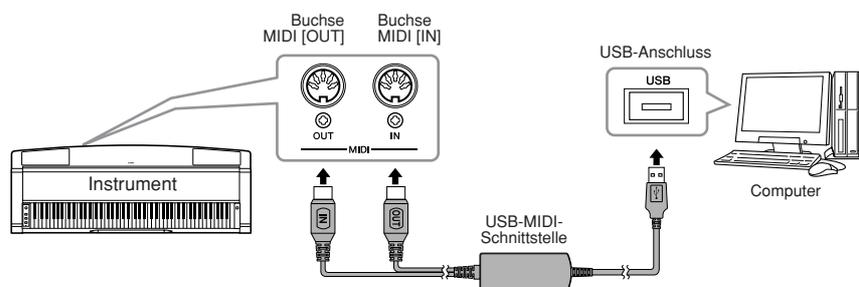
### ! VORSICHT

Bevor Sie das Instrument mit anderen elektronischen Geräten verbinden, schalten Sie bitte alle Geräte aus.

### ● Übertragen von Spieldaten von und zu einem anderen MIDI-Gerät



### ● Übertragen von MIDI-Daten von und zu einem Computer



Sie können weder die Voice-Demo-Songs noch die 50 Piano-Preset-Songs vom N-100 an ein anderes MIDI-Gerät übertragen.

Für MIDI-Verbindungen verwenden Sie ein (als Zubehör erhältliches) Standard-MIDI-Kabel, das Sie in den meisten Musikfachgeschäften erhalten.

## Anschließen eines Computers

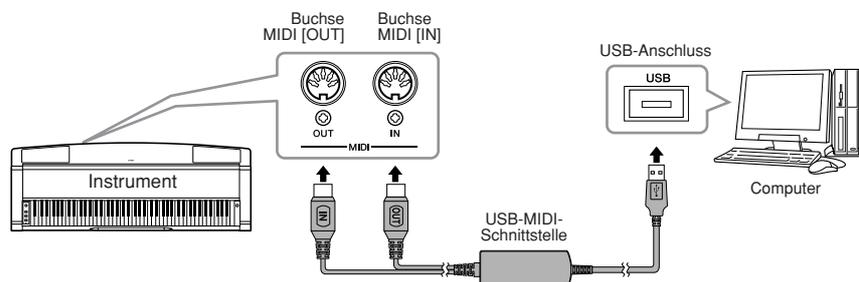
Indem Sie einen Computer an die MIDI-Buchsen anschließen, können Sie zwischen N-100 und Computer Daten über MIDI austauschen.

### ! VORSICHT

Schalten Sie zunächst sowohl das N-100 als auch den Computer aus, bevor Sie die beiden Geräte über Kabel miteinander verbinden. Nachdem Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben, schalten Sie zuerst den Computer und dann das N-100 ein.

### Verbinden des USB-Ports des Computers mit dem N-100 über eine USB-MIDI-Schnittstelle (wie UX16, UX96 oder UX256)

Verbinden Sie den USB-Port Ihres Computers über eine USB-Schnittstelle mit den MIDI-Buchsen des N-100. Sie müssen den Treiber für die USB-Schnittstelle (z. B. UX16, UX96 oder UX256) installieren. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der USB-MIDI-Schnittstelle.



Wenn das N-100 als Klangmodul eingesetzt wird, werden Spieldaten mit Voices, die auf dem N-100 nicht vorhanden sind, nicht korrekt wiedergegeben.



Zur ordnungsgemäßen Übertragung von MIDI-Daten zwischen dem N-100 und einem Computer muss auf dem Computer eine spezielle MIDI-Treibersoftware installiert sein.

# MIDI-Funktionen

Mit den folgenden Bedienvorgängen können Sie MIDI-Detaileinstellungen vornehmen.

## Auswahl des MIDI-Sende-/Empfangskanals

Bei jeder Einrichtung eines MIDI-Systems müssen die MIDI-Kanäle der Sende- und Empfangsgeräte miteinander abgestimmt werden, damit die Daten richtig übertragen werden.

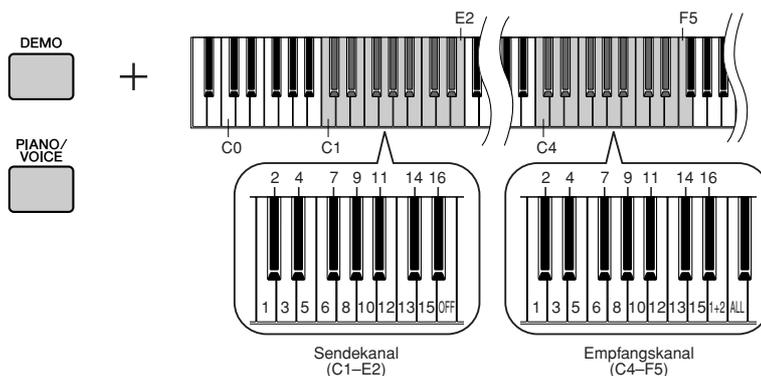
Mit diesem Parameter können Sie den Kanal einstellen, über den das N-100 MIDI-Daten sendet oder empfängt.

### Einstellen des Sendekanals

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten C1–E2 an.

### Einstellen des Empfangskanals

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und schlagen Sie eine der Tasten C4–F5 an.



Im Dual-Modus werden die Daten von Voice 1 auf dem für diese Voice angegebenen Kanal gesendet, und die Daten von Voice 2 werden auf der nächsthöheren Kanalnummer gesendet. In diesem Fall werden keine Daten übertragen, wenn der Sendekanal (Transmit Channel) ausgeschaltet ist („OFF“).

### ALL:

„Multi Timbre“-Empfang (mehrere Kanäle empfangen). Dies ermöglicht den gleichzeitigen Empfang verschiedener Parts auf allen 16 MIDI-Kanälen. Auf diese Weise kann das N-100 von einem Computer oder Sequenzer empfangene Mehr-Kanal-Songdaten wiedergeben.

### 1+2:

„1+2“-Empfang. Dies ermöglicht lediglich den gleichzeitigen Empfang auf Kanal 1 und 2. Auf diese Weise kann das N-100 von einem Computer oder Sequenzer empfangene 1- und 2-Kanal-Songdaten wiedergeben.

Programmwechsel und andere empfangene Kanalmeldungen haben keine Auswirkungen auf die Bedienfeld-Einstellungen des N-100 oder auf die Noten, die Sie auf der Tastatur spielen.

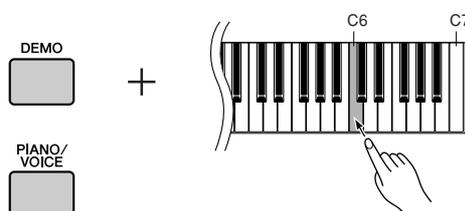
Daten der Demo-Songs und der 50 Piano-Preset-Songs können nicht über MIDI übertragen werden.

## Lokalsteuerung ein/aus

„Lokale Steuerung“ bedeutet, dass über die Tastatur des N-100 normalerweise die integrierte Klangerzeugung angesteuert wird, so dass die internen Voices direkt von der Tastatur aus gespielt werden können. Diese Situation wird als „Local Control On“ bezeichnet, da der interne Klangerzeuger lokal über die Tastatur des Instruments gesteuert wird.

Die lokale Steuerung kann jedoch ausgeschaltet werden (Local OFF), so dass beim Spielen auf der Tastatur des N-100 die internen Voices nicht wiedergegeben, die entsprechenden MIDI-Informationen jedoch an die Buchse MIDI OUT übertragen werden. Gleichzeitig reagiert der interne Klangerzeuger auf MIDI-Informationen, die über die Buchse MIDI IN empfangen werden.

Halten Sie die Tasten [DEMO] und [PIANO/VOICE] gedrückt, und schlagen Sie die Taste C6 an. Durch mehrfaches Drücken der Taste C6 wechseln Sie zwischen Local Control On und Off hin und her.

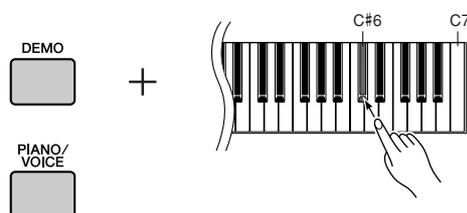


Standardeinstellung: ON (Ein)

## Programmwechsel ein/aus

Normalerweise reagiert das N-100 auf MIDI-Programmwechsel, die es von einer externen Tastatur oder einem anderen MIDI-Gerät empfängt. Dadurch wird die Voice mit der entsprechenden Nummer auf dem entsprechenden Kanal ausgewählt (die Tastatur-Voice ändert sich nicht). Das N-100 sendet normalerweise auch immer einen MIDI-Programmwechsel, wenn eine seiner Voices ausgewählt wird. Dadurch wird die Voice oder das Programm mit der entsprechenden Nummer auf dem externen MIDI-Gerät ausgewählt, falls das Gerät so eingerichtet ist, dass es MIDI-Programmwechsel empfängt und darauf reagiert. Mit dieser Funktion ist es möglich, den Empfang und die Übertragung von Programmwechselbefehlen zu unterbinden, so dass am N-100 Voices ausgewählt werden können, ohne dass sich dies auf das externe MIDI-Gerät auswirkt.

Halten Sie die Tasten **[DEMO]** und **[PIANO/VOICE]** gedrückt, und schlagen Sie die Taste C#6 an. Durch mehrfaches Drücken der Taste C#6 wechseln Sie zwischen Program Change On und Off hin und her.



Informationen zu den Programmwechselnummern der einzelnen Voices des N-100 finden Sie unter „MIDI-Datenformat“ auf Seite 33.

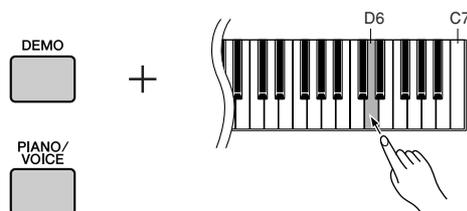
Standardeinstellung: ON (Ein)

## Controller-Änderungen ein/aus

Normalerweise reagiert das N-100 auf MIDI-Controller-Daten, die es von einem externen MIDI-Gerät oder einer externen Tastatur empfängt. Dadurch wirken sich die vom steuernden Gerät empfangenen Pedal- und sonstigen Controller-Einstellungen auf die Voice auf dem entsprechenden Kanal aus (die Tastatur-Voice ändert sich nicht). Außerdem überträgt das N-100 MIDI-Controller-Informationen, wenn das Pedal oder andere Controller betätigt werden.

Mit dieser Funktion ist es möglich, den Empfang und die Übertragung von Controller-Daten zu unterbinden, so dass beispielsweise das Pedal und andere Controller des N-100 betätigt werden können, ohne dass sich dies auf ein externes MIDI-Gerät auswirkt.

Halten Sie die Tasten **[DEMO]** und **[PIANO/VOICE]** gedrückt, und schlagen Sie die Taste D6 an. Durch mehrfaches Drücken der Taste D6 schalten Sie zwischen Control Change On und Off um.



Informationen zu Controller-Daten, die mit dem N-100 verwendet werden können, finden Sie unter „MIDI-Datenformat“ auf Seite 33.

Standardeinstellung: ON (Ein)

# Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Das N-100 lässt sich nicht einschalten.	Das N-100 wurde nicht richtig angeschlossen. Schließen Sie den weiblichen Stecker an der Netzeingangsbuchse des N-100 und den männlichen Stecker an eine ordnungsgemäß installierte Netzsteckdose (Seite 11) an.
Aus dem Lautsprecher bzw. Kopfhörer sind Störgeräusche zu hören.	Die Störgeräusche werden möglicherweise durch Interferenzen mit einem in der Nähe des N-100 verwendeten Mobiltelefon verursacht. Schalten Sie das Mobiltelefon aus, oder nutzen Sie es in einem größeren Abstand zum N-100.
Die Grundlautstärke ist gering, oder es ist kein Ton zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Gesamtlautstärke ist zu leise eingestellt. Stellen Sie sie mit dem [MASTER VOLUME]-Rad auf einen geeigneten Pegel ein.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass kein Kopfhörer an einer der Kopfhörerbuchsen angeschlossen ist (Seite 12).</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass Local Control (Seite 23) aktiviert ist („ON“).</li> </ul>
Das Haltepedal zeigt keine Wirkung, bzw. der Ton wird auch dann gehalten, wenn das Haltepedal nicht betätigt wird.	Das Pedalkabel ist möglicherweise nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das Pedalkabel ordnungsgemäß an der [PEDAL]-Buchse angeschlossen ist (Seite 30).

## Optionales Zubehör

### Kopfhörer (HPE-30)

# Montage des Keyboard-Ständers

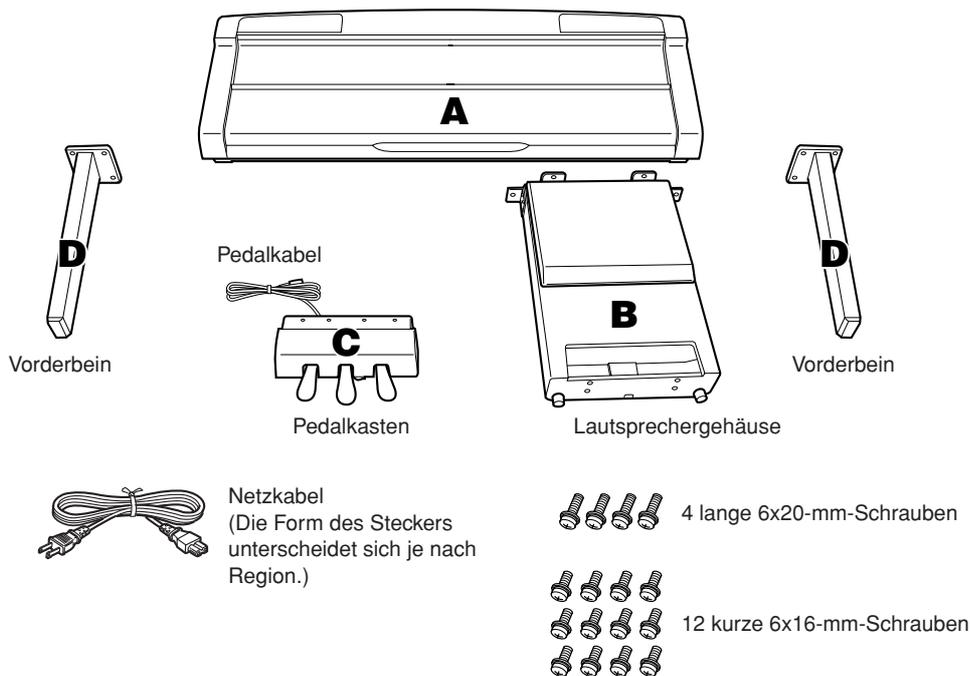
## VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass Sie keine Teile verwechseln und alle Teile richtig herum anbringen. Bauen Sie das Instrument in der richtigen Reihenfolge zusammen.
- Die Montage sollte von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- Achten Sie darauf, nur die mitgelieferten Schrauben zu verwenden und Schrauben der richtigen Größe in die Löcher an den richtigen Stellen einzusetzen. Verwenden Sie keine anderen Schrauben. Die Verwendung falscher Schrauben kann eine Beschädigung oder Fehlfunktion des Produkts zur Folge haben.
- Ziehen Sie nach der Montage jedes einzelnen Bauteils die Schrauben fest.
- Um das Instrument in seine Komponenten zu zerlegen, führen Sie die im Folgenden erläuterten Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Sie benötigen einen Kreuzschlitz-Schraubendreher (+).



Entnehmen Sie alle Teile aus der Verpackung. Vergewissern Sie sich, dass alle in der Abbildung dargestellten Teile vorhanden sind.

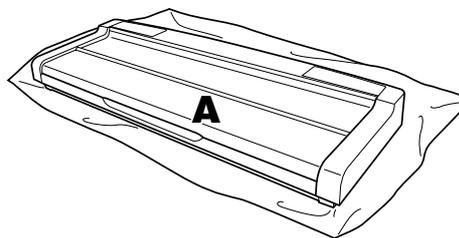


- Entfernen Sie vor der Montage die Kabelbinder vom Pedalkabel und Netzkaabel.

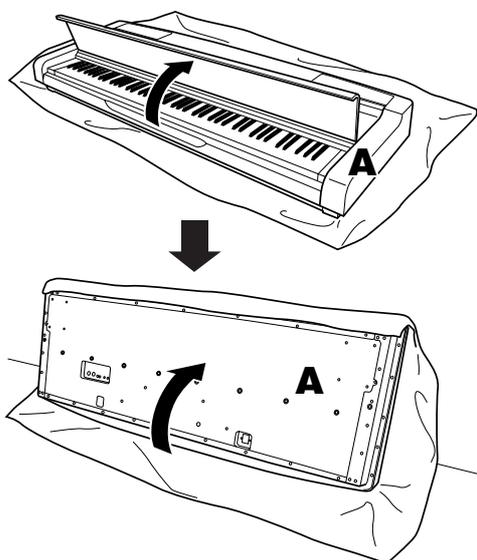
## 1. Lehnen Sie A gegen die Wand.

1-1 Breiten Sie vor der Wand ein großes, weiches Tuch (z. B. eine Decke) auf dem Boden aus.

1-2 Legen Sie A mit der Tastaturseite nach oben auf das weiche Tuch.

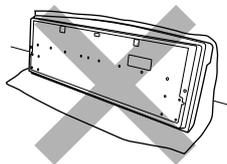


- 1-3** Öffnen Sie die Tastaturabdeckung, und lehnen Sie dann die Tastaturseite von A gegen die Wand. Gehen Sie vorsichtig vor, damit A nicht umfällt oder herunterrutscht. Klemmen Sie das weiche Tuch außerdem zwischen A und der Wand ein, um die Einheit vor Schäden durch Aufschlagen auf die Wand oder andere Objekte zu schützen.

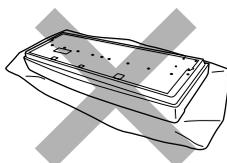


**! VORSICHT**

- Legen Sie A nicht mit der Vorderseite nach unten.



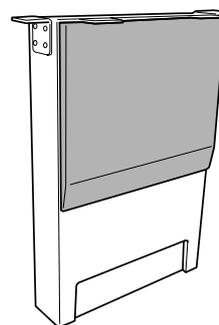
- Legen Sie A nicht mit dem Bedienfeld nach unten.



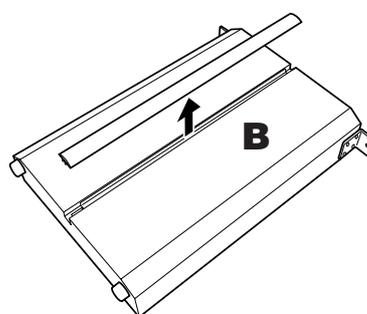
## 2. Befestigen Sie C an B.

**! VORSICHT**

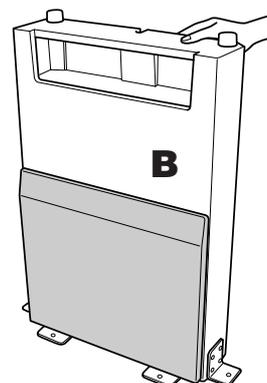
Berühren Sie nicht das Lautsprechergitter (Stoffabdeckung) oder den Lautsprecher darunter.



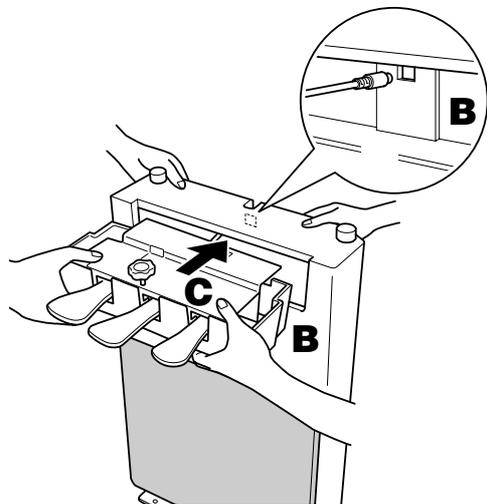
- 2-1** Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung von der Vertiefung an B.



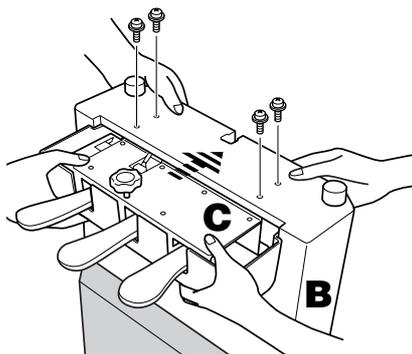
- 2-2** Stellen Sie B umgedreht auf den Boden, und halten Sie B mit der Hand fest.



- 2-3** Während Sie B festhalten, führen Sie das (an C befestigte) Pedalkabel von der Innen- zur Außenseite von B.  
Halten Sie C umgedreht (Unterseite nach oben), und setzen Sie C in den Schlitz an B ein. Schieben Sie C ganz hinein, bis Sie auf Widerstand stoßen.

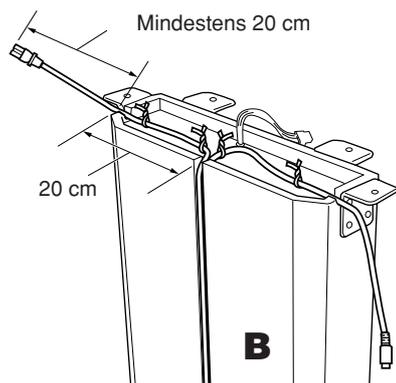


- 2-4** Während Sie C festhalten und fest im Schlitz andrücken, befestigen Sie C mit vier langen Schrauben (6x20 mm) an B.

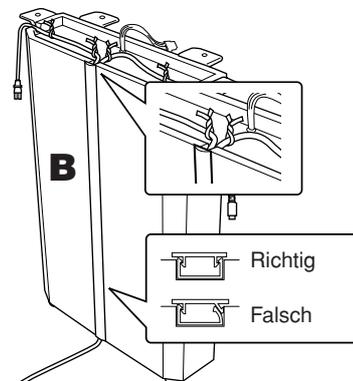


- 2-5** Drehen Sie B um, so dass die Unterseite (die Seite, an der C befestigt ist) sich auf dem Boden befindet.

- 2-6** Führen Sie das Pedalkabel und das Netzkabel durch die Vertiefung von B, und befestigen Sie die Kabel mit den vier Kabelbindern an der Oberseite von B.  
Stellen Sie sicher, dass das Ende des Netzkabels um mindestens 20 cm über den oberen Rand von B herausragt (etwa die Hälfte der Länge von B).



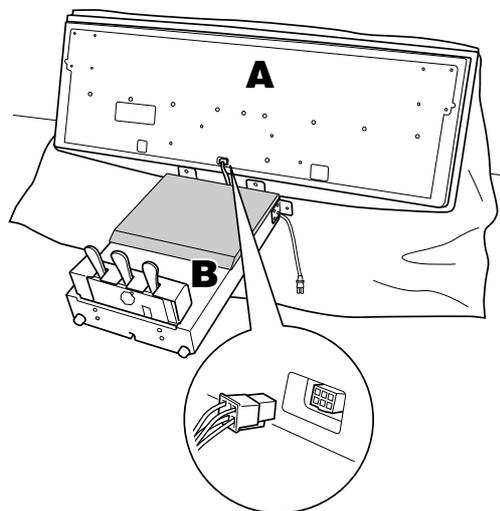
- 2-7** Bringen Sie die Kunststoffabdeckung über der Vertiefung von B wieder an.  
Achten Sie darauf, dass die Füße der Abdeckung nicht zwischen der Einfassung und der Wand der Abdeckung eingeklemmt werden.



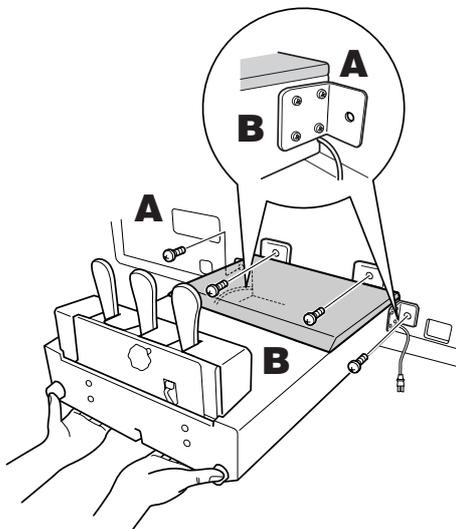
### 3. Befestigen Sie B an A.

- 3-1** Legen Sie B mit nach oben weisendem Lautsprechergitter vor A.

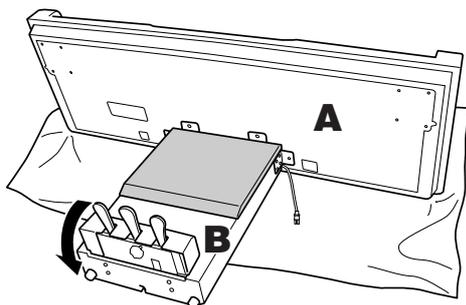
- 3-2** Stecken Sie das Lautsprecherkabel in die Buchse an der Unterseite von A, wobei die Zunge des Steckers zur Rückseite weist.



- 3-3** Halten Sie B mit der Hand fest, und befestigen Sie B mit vier kurzen Schrauben (6x16 mm) an A. Achten Sie diesmal darauf, Pedalkabel und Netzkabel nicht zwischen dem Winkel an B und der Unterseite von A einzuklemmen. Zerkratzen Sie nicht das Lautsprechergitter (Stoffabdeckung), wenn Sie B an A an bringen.

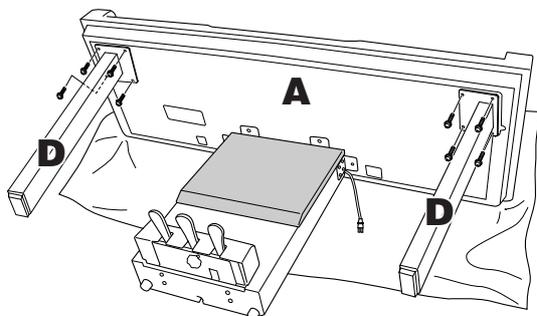


- 3-4** Lassen Sie B langsam herunter.



#### 4. Bringen Sie D an.

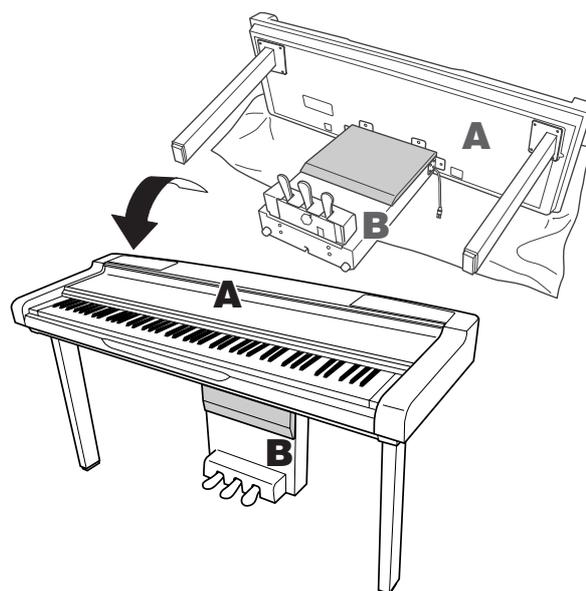
Befestigen Sie D mit vier kurzen Schrauben (6x16 mm) für jedes Bein an der Unterseite von A.



Wenn die Gewindebohrungen nicht exakt liegen, lösen Sie die anderen Schrauben, und korrigieren Sie die Position von D.

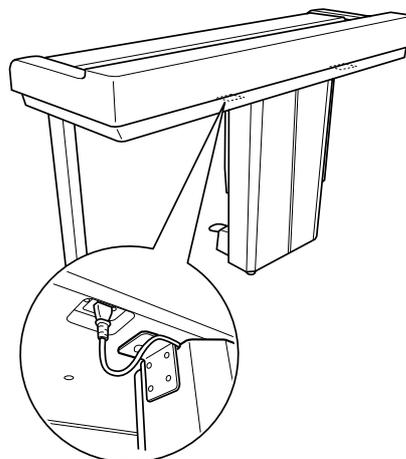
#### 5. Setzen Sie A aufrecht.

Verwenden Sie B als Auflage beim Aufrichten von A.



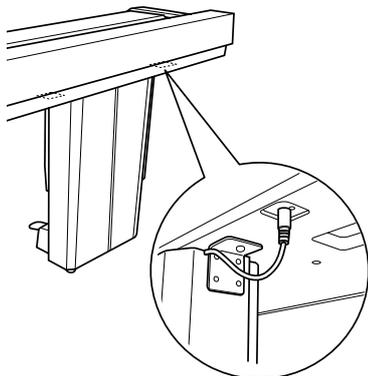
#### 6. Schließen Sie das Netzkabel an.

Schließen Sie das Netzkabel an der Buchse AC INLET an.

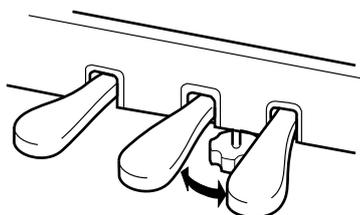


## 7. Schließen Sie das Pedalkabel an.

Stecken Sie den Stecker des Pedalkabels in die zugehörige Buchse am Gerät.



## 8. Stellen Sie den Feststellfuß ein.



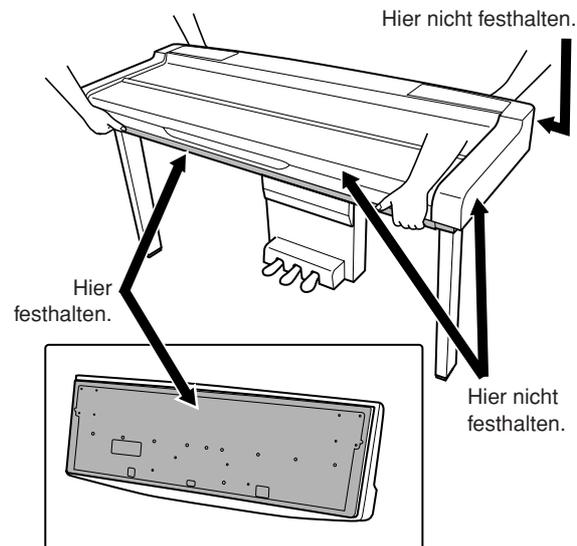
Drehen Sie am Feststellfuß, bis er festen Kontakt zum Boden hat.

### Überprüfen Sie nach der Montage Folgendes:

- Sind Bauteile übrig geblieben?  
→ Gehen Sie die Montageanleitung nochmals durch, und korrigieren Sie eventuelle Fehler.
- Ist der Abstand des N-100 zu Türen und anderen beweglichen Objekten ausreichend?  
→ Stellen Sie das N-100 gegebenenfalls an einem geeigneten Standort auf.
- Klappert das N-100, wenn Sie es schütteln?  
→ Ziehen Sie alle Schrauben fest.
- Klappert der Pedalkasten, oder gibt er nach, wenn Sie auf die Pedale treten?  
→ Drehen Sie den Feststellfuß, bis er fest auf dem Fußboden aufsitzt.
- Sind Pedalkabel und Netzkabel fest in die Buchsen eingesteckt?  
→ Überprüfen Sie die Verbindung.
- Falls die Haupteinheit beim Spielen auf der Tastatur quietschende Geräusche erzeugt oder instabil ist, schauen Sie sich nochmals die Abbildungen zur Montage an, und ziehen Sie sämtliche Schrauben nach.

### ⚠ VORSICHT

Wenn Sie das Instrument nach der Montage bewegen, fassen Sie es immer an der Unterseite der Haupteinheit an. Heben Sie es nicht an der Tastaturabdeckung bzw. am vorstehenden Teil an einer der Seiten (vorne, seitlich, hinten) an. Ein unsachgemäßer Umgang kann zu Schäden am Instrument oder zu Verletzungen führen.



Stellen Sie das N-100 so auf, dass seine Rückwand mindestens 10 cm von der Wand entfernt ist.

# Index

## Zahlen

50 Piano-Preset-Songs ..... 13

## A

Anschlagempfindlichkeit ..... 20

Anschließen eines PCs ..... 22

## B

Bedienelemente und Anschlüsse ..... 10

## D

Demo-Songs ..... 13

[DEMO]-Taste ..... 13, 14

Dual ..... 17

## F

Fehlerbehebung ..... 25

## H

Haltepedal ..... 16

Hz (Hertz) ..... 19

## K

Kombinieren von Voices (Dual-Modus) ..... 17

## L

Leisepedal ..... 16

Linkes Pedal ..... 16

## M

[MASTER VOLUME]-Rad ..... 12

MIDI-Anschlüsse ..... 21

MIDI-Buchsen [IN] [OUT] ..... 21

MIDI-Datenformat ..... 33

MIDI-Implementierungstabelle ..... 37

Mittleres Pedal ..... 16

Montage ..... 26

## O

Optionales Zubehör ..... 25

## P

PEDAL ..... 10, 16

[PHONES]-Buchse ..... 12

[PIANO/VOICE]-Taste ..... 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24

[POWER]-Schalter ..... 12, 13

Preset-Songs → 50 voreingestellte Klavierstücke ..... 13

## R

Rechtes Pedal ..... 16

Reverb ..... 18

## S

[SELECT]-Taste ..... 13, 14, 15

Song ..... 14

Sostenuto-Pedal ..... 16

Standardeinstellung ..... 19

Starten/Stoppen der Wiedergabe ..... 13

50 Preset-Piano-Songs ..... 13

Demo-Songs ..... 13

## T

Tastaturabdeckung ..... 11

Technische Daten ..... 38

Transponierung ..... 19

Tuning → Feinstimmen der Tonhöhe ..... 19

## V

Voice ..... 15

VORSICHTSMASSNAHMEN ..... 4, 5

## Z

Zubehör ..... 7

# Preset Song List / Liste der voreingestellten Songs / Liste des morceaux prédéfinis / Lista de canciones preseleccionadas

No.	Title	Composer
1	Invention No. 1	J.S.Bach
2	Invention No. 8	J.S.Bach
3	Gavotte	J.S.Bach
4	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J.S.Bach
5	Menuett G dur BWV.Anh.114	J.S.Bach
6	Le Coucou	L-C.Daquin
7	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	W.A.Mozart
8	Turkish March	W.A.Mozart
9	Menuett G dur	W.A.Mozart
10	Little Serenade	J.Haydn
11	Perpetuum mobile	C.M.v.Weber
12	Ecossaise	L.v.Beethoven
13	Für Elise	L.v.Beethoven
14	Marcia alla Turca	L.v.Beethoven
15	Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	L.v.Beethoven
16	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	L.v.Beethoven
17	Piano Sonate op.49-2 1st mov.	L.v.Beethoven
18	Impromptu op.90-2	F.P.Schubert
19	Moments Musicaux op.94-3	F.P.Schubert
20	Frühlingslied op.62-2	J.L.F.Mendelssohn
21	Jägerlied op.19b-3	J.L.F.Mendelssohn
22	Fantaisie-Impromptu	F.F.Chopin
23	Prelude op.28-15 "Raindrop"	F.F.Chopin
24	Etude op.10-5 "Black keys"	F.F.Chopin
25	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.F.Chopin
26	Etude op.10-12 "Revolutionary"	F.F.Chopin
27	Valse op.64-1 "Petit chien"	F.F.Chopin
28	Valse op.64-2	F.F.Chopin
29	Valse op.69-1 "L'adieu"	F.F.Chopin
30	Nocturne op.9-2	F.F.Chopin
31	Träumerei	R.Schumann
32	Fröhlicher Landmann	R.Schumann
33	La prière d'une Vierge	T.Badarzewska
34	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
35	Arabesque	J.F.Burgmüller
36	Pastorale	J.F.Burgmüller
37	La chevaleresque	J.F.Burgmüller
38	Liebesträume Nr.3	F.Liszt
39	Blumenlied	G.Lange
40	Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
41	Melody in F	A.Rubinstein
42	Humoresque	A.Dvořák
43	Tango (España)	I.Albéniz
44	The Entertainer	S.Joplin
45	Maple Leaf Rag	S.Joplin
46	La Fille aux Cheveux de Lin	C.A.Debussy
47	Arabesque 1	C.A.Debussy
48	Clair de lune	C.A.Debussy
49	Rêverie	C.A.Debussy
50	Golliwog's Cakewalk	C.A.Debussy

# MIDI Data Format / MIDI-Datenformat / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

If you're already very familiar with MIDI, or are using a computer to control your music hardware with computer-generated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control the N-100.

Falls Sie bereits mit MIDI vertraut sind oder einen Computer zur Erzeugung von MIDI-Steuermeldungen für die Instrumente verwenden, können Sie sich zur Steuerung des N-100 nach den im folgenden Abschnitt aufgeführten Spezifikationen richten.

Si vous êtes très familier avec l'interface MIDI ou si vous utilisez un ordinateur pour commander votre matériel de musique au moyen de messages MIDI générés par ordinateur, les données suivantes vous seront utiles et vous aideront à commander le N-100.

Si usted está ya familiarizado con MIDI, o si emplea una computadora para controlar sus aparatos musicales con mensajes MIDI generados por computadora, los datos proporcionados en esta sección le ayudarán a controlar la N-100.

## 1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]

9nH = Note ON/OFF event (n = channel number)  
kk = Note number (Transmit: 09H–78H = A-2–C8 /  
Receive: 00H–7FH = C-2–G8)  
vv = Velocity (Key ON = 01H–7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv] (reception only)

8nH = Note OFF event (n = channel number)  
kk = Note number: 00H–7FH = C-2–G8)  
vv = Velocity

## 2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control change (n = channel number)  
cc = Control number  
vv = Data Range

### (1) Bank Select

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
00H	Bank Select MSB	00H:Normal
20H	Bank Select LSB	00H...7FH

Bank selection processing does not occur until receipt of next Program Change message.

### (2) Main Volume

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
07H	Volume MSB	00H...7FH

### (3) Expression (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
0BH	Expression MSB	00H...7FH

### (4) Sustain

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
40H	Sustain MSB	00H...7FH

### (5) Sostenuto (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
42H	Sostenuto	00H...3FH:off, 40H...7FH:on

### (6) Soft Pedal (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
43H	Soft Pedal	00H...3FH:off, 40H...7FH:on

### (7) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5BH	Effect1 Depth	00H...7FH

Adjusts the reverb send level.

### (8) Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5EH	Effect4 Depth	00H...7FH

### (9) RPN

65H	RPN	MSB
64H	RPN	LSB
06H	Data Entry	MSB
26H	Data Entry	LSB
60H	Data	Increment
61H	Data	Decrement

\* Parameters that are controllable with RPN:

- Coarse Tune
- Fine Tune
- Pitch Bend Range

## 3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control event (n = channel number)  
cc = Control number  
vv = Data Range

### (1) All Sound Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
78H	All Sound Off	00H

### (2) Reset All Controllers

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
79H	Reset All Controllers	00H

Resets controllers as follows.

Controller	Value
Expression	127 (max)
Sustain Pedal	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)

### (3) Local Control (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7AH	Local Control	00H (off), 7FH (on)

### (4) All Notes Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7BH	All Notes Off	00H

Switches OFF all the notes that are currently ON on the specified channel. Any notes being held by the sustain or sostenuto pedal will continue to sound until the pedal is released.

### (5) Omni Off (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7CH	Omni Off	00H

Same processing as for All Notes Off.

### (6) Omni On (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7DH	Omni On	00H

Same processing as for All Notes Off.

### (7) Mono (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7EH	Mono	00H

Same processing as for All Sound Off.

### (8) Poly (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7FH	Poly	00H

Same processing as for All Sound Off.

- When Control Change is turned OFF, Control Change messages will not be transmitted or received.
- Local on/off, OMNI on/off are not transmitted. (The appropriate note off number is supplied with "All Note Off" transmission).
- When a voice bank MSB/LSB is received, the number is stored in the internal buffer regardless of the received order, then the stored value is used to select the appropriate voice when a program change message is received.
- Poly mode is always active. This mode will not change when the instrument receives a MONO/POLY mode message.

#### 4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)

ppH = Program change number

P.C.#= Program Change number

Voice Name	MSB	LSB	P.C.#
Grand Piano 1	0	122	1
Grand Piano 2	0	112	1
Piano & Strings	0	125	1
Electronic Piano 1	0	122	6
Electronic Piano 2	0	122	5
Church Organ	0	123	20
Jazz Organ	0	122	17
Strings	0	122	49
Harpichord	0	122	7
Vibraphone	0	122	12

- When program change reception is turned OFF, no program change data is transmitted or received.
- When you specify a program change as a number in the range of 0–127, specify a number that is one less than the program change number listed above. For example, to specify program change number 1, you would specify a value of 0.

#### 5. Pitch Bend Change (reception only)

[EnH] -> [ccH] -> [ddH]

ccH = LSB

ddH = MSB

#### 6. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]

F8H: Timing clock

FAH: Start

FCH: Stop

FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External.
FAH	Song start	Song start Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FCH	Song stop	Song stop Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

- If an error occurs during MIDI reception, the Sustain, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All Note Off occurs.

#### 7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Universal System Exclusive)

##### (1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] -> [7FH] -> [XnH] -> [04H] -> [01H] -> [IH] -> [mmH] -> [F7H]

##### MIDI Master Volume

- Simultaneously changes the volume of all channels.
- When a MIDI master volume message is received, the volume only has affect on the MIDI receive channel, not the panel master volume.

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

7FH = ID of target device

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

//H = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

XnH = When received, n=0–F.

X = irrelevant

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

//H = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

##### (2) Universal Non-Realtime Message (GM On)

##### General MIDI Mode On

Data format: [F0H] -> [7EH] -> [XnH] -> [09H] -> [01H] -> [F7H]

F0H = Exclusive status

7EH = Universal Non-Realtime

7FH = ID of target device

09H = Sub-ID #1=General MIDI Message

01H = Sub-ID #2=General MIDI On

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7EH = Universal Non-Realtime

XnH = When received, n=0–F.

X = irrelevant

09H = Sub-ID #1=General MIDI Message

01H = Sub-ID #2=General MIDI On

F7H = End of Exclusive

When the General MIDI mode ON message is received, the MIDI system will be reset to its default settings.

This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

## 8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)

### (1) XG Native Parameter Change

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [4CH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] -> [ddH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = YAMAHA ID  
 1nH = When received, n=0–F.  
 When transmitted, n=0.  
 4CH = Model ID of XG  
 hhH = Address High  
 mmH = Address Mid  
 //H = Address Low  
 ddH = Data  
 |  
 F7H = End of Exclusive

Data size must match parameter size (2 or 4 bytes).

When the XG System On message is received, the MIDI system will be reset to its default settings.

The message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

### (2) XG Native Bulk Data (reception only)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [4CH] -> [aaH] -> [bbH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] -> [ddH] ->...-> [ccH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = YAMAHA ID  
 0nH = When received, n=0–F.  
 When transmitted, n=0.  
 4CH = Model ID of XG  
 aaH = ByteCount  
 bbH = ByteCount  
 hhH = Address High  
 mmH = Address Mid  
 //H = Address Low  
 ddH = Data  
 | |  
 | |  
 ccH = Check sum  
 F7H = End of Exclusive

- Receipt of the XG SYSTEM ON message causes reinitialization of relevant parameters and Control Change values. Allow sufficient time for processing to execute (about 50 msec) before sending the N-100 another message.
- XG Native Parameter Change message may contain two or four bytes of parameter data (depending on the parameter size).
- For information about the Address and Byte Count values, refer to Table 1 below. Note that the table's Total Size value gives the size of a bulk block. Only the top address of the block (00H, 00H, 00H) is valid as a bulk data address.

## 9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Digital Piano MIDI Format)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [01H] -> [nnH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = Yamaha ID  
 73H = Digital Piano ID  
 01H = Product ID (digital piano common)  
 nnH = Substatus  
 02H Internal MIDI clock  
 03H External MIDI clock  
 F7H = End of Exclusive

## 10. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Special Control)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [7FH] -> [4H]B -> [11H] -> [0nH] -> [ccH] -> [vvH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = Yamaha ID  
 73H = Digital Piano ID  
 7FH = Extended Product ID  
 4BH = Product ID  
 11H = Special control  
 0nH = Control MIDI change (n=channel number)  
 cc = Control number  
 vv = Value  
 F7H = End of Exclusive

Control	Channel	ccH	vvH
Channel Detune ch:	00H–0FH	43H	(Sets the Detune value for each channel) 00H–7FH
Voice Reserve ch:	00H–0FH	45H	00H : Reserve off 7FH : on*

\* When Volume, Expression is received for Reserve On, they will be effective from the next Key On. Reserve Off is normal.

## 11. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [27H] -> [30H] -> [00H] -> [00H] -> [mmH] -> [//H] -> [ccH] -> [F7H]

Master Tuning (XG and last message priority) simultaneously changes the pitch of all channels.

F0H = Exclusive Status  
 43H = Yamaha ID  
 1nH = When received, n=0–F.  
 When transmitted, n=0.  
 27H = Model ID of TG100  
 30H = Sub ID  
 00H =  
 00H =  
 mmH = Master Tune MSB  
 //H = Master Tune LSB  
 ccH = irrelevant (under 7FH)  
 F7H = End of Exclusive

<Table 1>

**MIDI Parameter Change table (SYSTEM)**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	020C-05F4(*1)	MASTER TUNE	-50→+50[cent]	00 04 00 00 400
01				1st bit 3-0 → bit 15-12	
02				2nd bit 3-0 → bit 11-8	
03				3rd bit 3-0 → bit 7-4	
04	1	00-7F	MASTER VOLUME	0-127	7F
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG sytem ON	
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=ON (receiv e only)	
TOTAL SIZE 07					

\*1: Values lower than 020CH select -50 cents. Values higher than 05F4H select +50 cents.

<Table 2>

**MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)**

Refer to the "Effect MIDI Map" for a complete list of Reverb, Chorus and Variation type numbers.

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	01 (=HALL1) 00
		00-7F	REVERB TYPE LSB		
02 01 40	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	00 (=Effect off) 00
		00-7F	VARIATION TYPE LSB		

• "VARIATION" refers to the EFFECT on the panel.

<Table 3>

**MIDI Parameter Change table (MULTI PART)**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00-7F	DRY LEVEL	0-127	7F

nn = Part Number

• **Effect MIDI Map**

**REVERB**

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H

**EFFECT**

	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER	48H	10H
TREMOLO	46H	10H
ROTARY SP	47H	10H
OFF	00H	00H

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x	o 9nH,v=1-127 x	
After Touch Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	o 0 - 24 semi	
Control Change 0,32 1 7 10 11 6,38 64,66,67 84 91,94 96-97 100-101	o x x x x o x o x x x	o o o o o o o o o o o	Bank Select Modulation Main Volume Panpot Expression Data Entry  Portamento Control Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time : Commands	o o	o o	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	o o x o o o x	o (120,126,127) o (121) o (122) o (123-125) o o x	
Notes:			

Mode 1 : OMNI ON , POLY      Mode 2 : OMNI ON , MONO      o : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY      Mode 4 : OMNI OFF, MONO      x : No

# Specifications / Technische Daten / Caractéristiques techniques / Especificaciones

Keyboard	GH keyboard 88 keys (A-1–C7)
Sound Source	AWM Dynamic Stereo Sampling
Polyphony (Max.)	64
Voice Selection	10
Effect	Reverb
Volume	Master Volume
Controls	Dual, Transpose, Touch (Hard/Medium/Soft/Fixed)
Pedal	Damper (with half-pedal), Sostenuto, Soft
Demo Songs	10 voice Demo Songs, 50 preset Songs
Jacks/Connectors	MIDI (IN/OUT), PHONES × 2, AUX OUT (LEVEL FIXED) (L, R)
Main Amplifiers	20 W × 2
Speakers	(12 cm × 6 cm) × 2 + 16 cm × 2
Dimensions (W × D × H)	1,460 mm x 542 mm x 793 mm (57-1/2" x 21-1/3" x 31-1/4")
Weight	46 kg (101 lbs. 7 oz.)
Accessories	Owner's Manual, Quick Operation Guide, Assembly Parts

- \* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.
- \* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.
- \* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.
- \* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

**MEMO**

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of

other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

### IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

#### Connecting the Plug and Cord

**IMPORTANT.** The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL  
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. (2 wires)

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

**ATTENTION:** POUR ÉVITER LES CHOCs ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

• This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd. (polarity)  
• Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400  
Sao Paulo-SP. Brasil  
Tel: 011-3085-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria, CEE Department**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Sp.z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
Tel: 022-868-07-57

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Benelux**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Música, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 6A  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
Jingan, Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,  
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea  
Tel: 02-3770-0660

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan  
Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312



Clavinova Web site  
<http://music.yamaha.com/homekeyboard>  
Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

This document is printed on chlorine free (ECF) paper with soy ink.

Auf Umweltpapier mit Sojatinte gedruckt.

Ce document a été imprimé sur du papier non blanchi au chlore avec de l'encre d'huile de soja.

Este documento se ha impreso en papel sin cloro alguno, con tinta de soja.

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2006 Yamaha Corporation

WG12460 602PODH5.2-01A0  
Printed in Japan