YAMAHA

USB MIXING STUDIO

MW12

OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

REC OUT 2TR IN USB

USB

EN
DE
FR
ES

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 makings 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).

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : USB MIXING STUDIO
Model Name : MW12

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following conditions:
1) this device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

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

(FCC DoC)

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

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (class B)

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 Vorsichtsmaßregeln gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Schließen Sie das Gerät nur an die Spannung an, für die das Gerät ausgelegt ist. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild des Geräts aufgedruckt.
- Benutzen Sie nur das Netzteil, das in der Anleitung angegeben is (PA-20 oder von Yamaha als gleichwertig empfohlen).
- 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 Gerät zu zerlegen oder Bauteile im Innern zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu verändern. Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb, und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Techniker prüfen.

Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Gerät 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 könnten.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Gerät bemerken

- Wenn das Netzkabel ausgefranst ist oder der Netzstecker beschädigt wird, wenn es während der Verwendung des Geräts 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 Gerät von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann überprüfen.
- Wenn dieses Gerät oder das Netzteil fallen gelassen oder beschädigt worden ist, schalten Sie sofort den Netzschalter aus, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, und lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann überprüfen.

Deutsch

⚠ *VORSICHT*

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

Netzanschluss/Netzkabel

- Ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose heraus, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird oder während eines Gewitters.
- Wenn Sie den Netzstecker vom Gerät oder aus der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- Um die Induzierung unerwünschter Geräusche zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen dem Netzadapter und dem Gerät 50 cm oder mehr beträgt.
- Bedecken Sie den Netzadapter nicht mit einem Tuch oder einer Decke.

Aufstellort

- Ehe Sie das Gerät bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Kabelverbindungen ab.
- Vermeiden Sie es, alle Klang- und Lautstärkeregler auf Maximum einzustellen. Je nach Bedingungen der angeschlossenen Geräte kann dies zu Rückkopplungen und Beschädigung der Lautsprecher führen.
- Setzen Sie das Gerät weder 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.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Fernsehers, Radios, einer Stereoanlage, eines Mobiltelefons oder anderer elektrischer Geräte. Dies kann zu Störgeräuschen führen, sowohl im Gerät selbst als auch im Fernseher oder Radio daneben.

Anschlüsse

- Ehe Sie das Gerät 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.

Vorsicht bei der Handhabung

- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder die Hände in jegliche Öffnungen am Gerät.
- Vermeiden Sie es, fremde Gegenstände (Papier, Plastik, Metall usw.) in die Geräteöffnungen gelangen zu lassen. Falls dies passiert, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem autorisierten Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Benutzen Sie das Gerät oder Kopfhörer nicht über längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden entstehen. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Gerät, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.

XLR-Buchsen und -Stecker sind wie folgt belegt (nach IEC60268-Standard): Pin 1: Masse, Pin 2: spannungsführend (+) und Pin 3: kalt (–).

TRS-Klinkenstecker von Insert-Kabeln sind wie folgt belegt: Mantel: Masse, Spitze: Send, und Ring: Return.

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

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Gerät nicht benutzt wird.

Auch in der „STANDBY"-Position des Netzschalters weist das Gerät noch einen geringen Stromverbrauch auf. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Die Eigenschaften von Bauteilen mit beweglichen Kontakten, wie Schalter, Lautstärkeregler und Stecker verschlechtern sich mit der Zeit (Verschleiß). Wenden Sie sich bezüglich des Austauschs defekter Bauteile an den autorisierten Yamaha-Kundendienst.

BESONDERE HINWEISE

- Im Sinne des Urheberrechts ist diese Bedienungsanleitung alleiniges, geschütztes Eigentum der Yamaha Corporation.
- Im Sinne des Urheberrechts ist die mitgelieferte Software alleiniges, geschütztes Eigentum der Steinberg Media Technologies GmbH.
- Die Verwendung der mitgelieferten Software sowie dieser Bedienungsanleitung unterliegen der Lizenzvereinbarung, mit deren Bestimmungen sich der Käufer beim Öffnen des Softwarepakets in vollem Umfang einverstanden erklärt. (Bitte lesen Sie die Lizenzvereinbarungen vor Öffnen der Verpackung und vor der Installation des Programms sorgfältig durch.)
- Das Kopieren der Software und die Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung als Ganzes oder in Teilen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt.
- Yamaha übernimmt keinerlei Garantie hinsichtlich der Benutzung dieser Software und der dazugehörigen Dokumentation und kann nicht für die Folgen der Benutzung von Handbuch und Software verantwortlich gemacht werden.
- Bei diesem Datenträger handelt es sich um eine CD-ROM. Spielen Sie diesen Datenträger nicht in einem Audio-CD-Player ab. Dies kann zu irreparablen Schäden an Ihrem Audio-CD-Player führen.
- Besuchen Sie die unten angegebene Web-Adresse für neueste Informationen zur mitgelieferten Software und den Anforderungen an das Betriebssystem.
  <http://www.yamahasynth.com/>
- Die in dieser Anleitung dargestellten Bildschirmbeispiele dienen nur der Veranschaulichung und können von den auf Ihrem Computer angezeigten Bildschirmen abweichen.
- Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich der Illustration und können vom tatsächlichen Erscheinungsbild auf Ihrem Gerät abweichen.

Dieses Produkt enthält ein Paket von Computerprogrammen und Inhalten, für die Yamaha Urheberrechte oder Lizenzen zur Verwendung von Urheberrechten Dritter besitzt. Dieses urheberrechtlich geschützte Material umfasst ohne Einschränkung sämtliche Computersoftware, Style-Dateien, MIDI-Dateien, WAVE-Daten, Noten und Klangaufzeichnungen. Jede nicht genehmigte Benutzung von solchen Programmen und Inhalten, die über den persönlichen Gebrauch hinausgeht, ist nach geltenden Gesetzen nicht gestattet. Jede Verletzung des Urheberrechts wird strafrechtlich verfolgt. SIE DÜRFEN KEINE ILLEGALEN KOPIEN ANFERTIGEN, VERTEILEN ODER VERWENDEN.

Dieses Gerät kann verschiedene Musikdatentypen/-formate verarbeiten, indem es sie im Voraus für das richtige Musikdatenformat zum Einsatz mit dem Gerät optimiert. Demzufolge werden die Daten an diesem Gerät möglicherweise nicht genauso wiedergegeben wie vom Komponisten/Autor beabsichtigt.

- Windows ist eine eingetragene Handelsmarke der Microsoft® Corporation.
- Apple und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Computer, Inc. eingetragen.
- Steinberg und Cubase sind Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH.
- Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Handelsmarken bzw. eingetragene Handelsmarken der jeweiligen Firmen.

Die Technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen ausschließlich zur Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor Produkte und technische Daten jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Da technische Daten, Anlagen oder Sonderausstattungen nicht notwendigerweise überall gleich sind wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Yamaha-Fachhändler.

Vorwort

Vielen Dank für den Kauf des USB Mixing Studio MW12 von Yamaha. Das MW12 enthält ein Audiomischpult mit USB-Schnittstelle für die digitale Übertragung von Audiodaten, und die DAW-Software Cubase LE (DAW = Digital Audio Workstation) für Computer mit Windows®- und Macintosh®-Betriebssystemen. Mit dem USB Mixing Studio MW12 und Ihrem Computer verfügen Sie über die Grundelemente eines leistungsfähigen Computer-Aufnahmesystems, das einfach aufzubauen und zu bedienen ist.

Damit Sie die vielen Funktionen und Leistungsmerkmale des MW12 voll nutzen können, raten wir dringend, diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch gründlich zu lesen und für späteres Nachschlagen an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort aufzubewahren.

Leistungsmerkmale

Anschließen an Ihren Computer über ein USB-Kabel (Seite 7)

Das Mischpult MW12 wird über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem Computer verbunden. Stereo-Audiodaten werden in beide Richtungen – vom Mischpult an den Computer und umgekehrt – über die USB-Verbindung übertragen (mit 44,1 kHz oder 48 kHz Sampling-Frequenz).

Keine Treiberinstallation erforderlich (Seite 7)

Das MW12-System verwendet die Standardtreiber des Betriebssystems Ihres Computers, Sie müssen also keine besonderen Treiber, Softwarepakete usw. installieren.

DAW-Software Cubase LE mitgeliefert (Seite 7)

Die mit dem MW12-Paket gelieferte Software Cubase LE bietet vielseitige Möglichkeiten für hochwertiges Hard Disk Recording.

3-Band-EQ für jeden Kanal (Seite 15)

Jeder Kanal des Mischpults MW12 besitzt eine vollwertige 3-Band-Klangregelung mit einer breitbandigen, musikalisch wirkenden Charakteristik.

Funktionen des Mischpults (Seite 19)

Das Mischpult MW12 verarbeitet bis zu 12 Eingänge simultan und mischt diese auf die Stereo-oder Gruppenausgänge. Sie könnten also beispielsweise vier Mikrophone und vier Stereosignalquellen anschließen, oder sechs Mikrophone und zwei Stereosignalquellen.. Es sind AUX-SEND-Buchsen vorgesehen für den praktischen Anschluss an externe Signalprozessoren oder andere Geräte.

48V-Phantomspannung (Seite 18)

Ein Schalter PHANTOM liefert +48V Phantomspannung an die Mikrophoneingänge des Mischpults, so dass Sie hochwertige, phantomgespeiste Kondensatormikrophone für hervorragende Aufnahmequalität verwenden können.

Inhalt

Vorwort 5
- Leistungsmerkmale 5
- Inhalt 5
- Vor dem Einschalten des Mischpults 6
- Ein- und Ausschalten des Geräts 6
- Systemanforderungen für den Computer 6
- Systemanforderungen für Cubase LE 6

Kurzanleitung 7
1. Installation von Cubase LE 7
2. Verbindungen 7
3. Einschalten des Systems 8
4. Einstellen von Pegel- und Klangreglern 9
5. Aufnehmen mit Cubase LE 10
6. Mischen mit Cubase LE 13

Vorderes und rückseitiges Bedienfeld.. 15
- Kanalregler-Bereich 15
- Master-Reglerbereich 17
- Ein-/Ausgänge auf der Rückseite 19

Aufbau 21
- Vorgehensweise beim Aufbau 21
- Beispiele zur Installation 21
- Rack-Montage 22

Fehlerbehebung 23

Anhang 25
- Technische Daten 25
- Abmessungen 27
- Blockdiagramm und Pegel-Diagramm 28

SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG 31

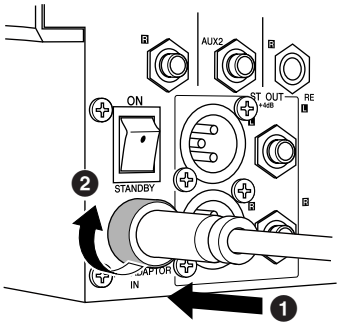
Deutsch

Vor dem Einschalten des Mischpults

1 Überzeugen Sie sich, dass der Einschaltknopf des Mischpults auf STANDBY gestellt ist.

Verwenden Sie nur das zu diesem Gerät gehörenden Netzteil PA-20. Der Einsatz eines anderen Netzteils kann zu Geräteschäden, zu Überhitzung oder Brandgefahr führen.

2 Verbinden Sie das Netzteil mit dem Anschluss AC ADAPTOR IN (❶) an der Rückseite des Mischpults, und drehen Sie den Befestigungsring im Uhrzeigersinn, (❷) um den Anschluss zu sichern.



3 Schließen Sie das Netzteil an einer Haushalts-Netzsteckdose an.

- Denken Sie daran, das Netzteil aus der Steckdose zu ziehen, wenn Sie das Mischpult nicht benutzen oder wenn ein Gewitter heraufzieht.
- Um Störgeräusche zu vermeiden, halten Sie einen Mindestabstand von 50 cm zwischen Netzadapter und Mischpult ein.

Ein- und Ausschalten des Geräts

Drücken Sie den Einschaltknopf des Mischpults, so dass er sich in der Stellung ON befindet. Wenn Sie das Mischpult ausschalten möchten, stellen Sie den Schalter auf die Stellung STANDBY.

Beachten Sie, dass auch in der Stellung STANDBY weiterhin Spannung am Gerät liegt. Wenn Sie das Mischpult für längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie bitte das Steckernetzteil bzw. den Stecker aus der Steckdose.

HINWEIS Um laute Knackgeräusche zu vermeiden, schalten Sie zunächst die Signalquellen Ihres Systems ein (Instrumente, CD-Player usw.) und schließlich den Leistungsverstärker bzw. die Aktivlautsprecher.

Beispiel: Instrumente, Mikrophone und CD-Player zuerst, dann das Mischpult, und zuletzt Leistungsverstärker bzw. Aktivlautsprecher.

Wenn Sie das System ausschalten, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Systemanforderungen für den Computer

Windows

Computer	Computer mit Windows und integrierter USB-Schnittstelle
Betriebssystem	Windows XP
Prozessor	Intel Pentium/Celeron-Prozessor mit 750 MHz oder mehr
Arbeitsspeicher	Mehr als 96 MB (empfohlen mehr als 128 MB)

Macintosh

Computer	Macintosh-Computer mit integrierter USB-Schnittstelle
Betriebssystem	MacOS X 10.3.3 oder höher
Prozessor	Macintosh-G3-Prozessor mit 300 MHz oder höher
Arbeitsspeicher	Mehr als 128 MB

Systemanforderungen für Cubase LE

Windows

Betriebssystem	Windows XP
Prozessor	Pentium III oder AMD K7 mit 500 MHz oder mehr (empfohlen Pentium III/Athlon mit 1 GHz oder mehr)
Arbeitsspeicher	Mindestens 256 MB (empfohlen mehr als 512 MB)
Festplatte	1GB oder mehr

Macintosh

Betriebssystem	MacOS X 10.3.3 oder höher
Prozessor	Macintosh-G4-Prozessor mit 450 MHz oder höher
Arbeitsspeicher	Mindestens 256 MB (empfohlen mehr als 512 MB)
Festplatte	1GB oder mehr

Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung zu Aufbau und Bedienung enthält alles von der Installation der Software Cubase LE bis hin zum Einsatz von Cubase LE für Aufnahme und Abmischung. Während Sie diesen Abschnitt durcharbeiten, macht es eventuell Sinn, auch den Bereich „Vorderes und rückseitiges Bedienfeld“ auf Seite 15 sowie die PDF-Anleitung, die mit der Software Cubase LE geliefert wurde, zu beachten.

Schritt 1 Installation von Cubase LE

1 Schalten Sie den Computer ein.

2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.

3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Software Cubase LE zu installieren.

Die Seriennummer ist auf dem Einlegeblatt in der CD-ROM-Hülle aufgedruckt.

HINWEIS
- Bitte installieren Sie Cubase LE, während Sie mit dem Internet verbunden sind.
- Bitte geben Sie alle erforderlichen Einträge während der Installation ein.
- Bei Macintosh-Computern doppelklicken Sie auf das Symbol „Cubase LE.pkg“.

Schritt 2 Verbindungen

1 Verbinden Sie das MW12 mit dem Computer.

Schließen Sie das Mischpult MW12 mithilfe des beiliegenden USB-Kabels an Ihrem Computer an.

Vorsichtsmaßnahmen für USB-Verbindungen

Beachten Sie immer die folgenden Punkte, wenn Sie ein Gerät am USB-Anschluss Ihres Computers anschließen. Nichtbeachtung dieser Regeln kann zum Hängenbleiben des Computers und zum Verlust oder zur Beschädigung von Daten führen.
Wenn der Computer oder das MW12 nicht mehr richtig funktionieren, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, und starten Sie den Computer neu.

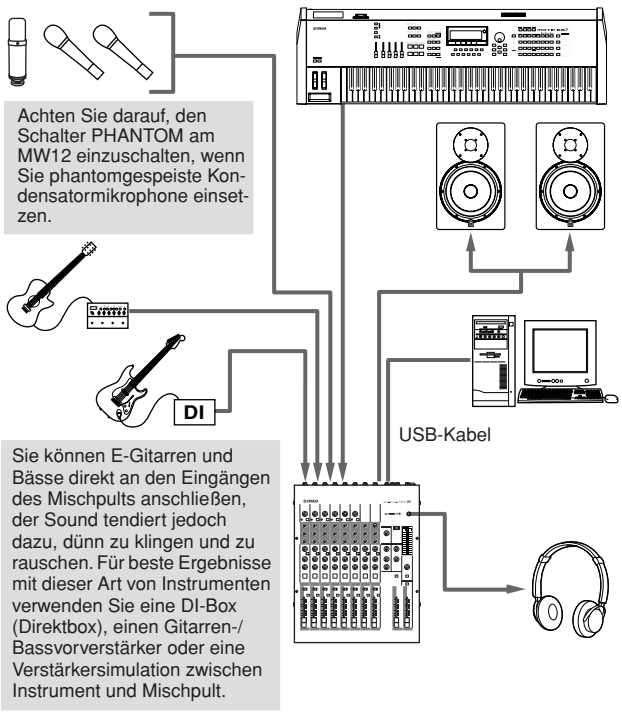
- Beenden Sie in jedem Fall den Schlaf-/Ruhe-/Standby-Zustand Ihres Computers, bevor Sie Kabel usw. am USB-Anschluss einstecken.
- Schließen Sie das MW12 am Computer an, bevor Sie das MW12 einschalten.
- Beenden Sie immer alle Programme auf dem Computer, bevor Sie das MW12 aus- oder einschalten oder das USB-Kabel einstecken oder abziehen.
- Warten Sie mindestens 6 Sekunden zwischen dem Aus- und Einschalten des MW12 oder zwischen Einstecken und Abziehen des USB-Kabels.

Beim Abziehen oder Anschließen des USB-Kabels sollten Sie den 2TR-Regler IN/USB ganz herunterregeln.

HINWEIS Ziehen Sie das USB-Kabel ab, bevor Sie den Computer ohne das MW12 benutzen.

2 Anschließen von Mikrophonen und/oder Instrumenten

Nähere Informationen zum Herstellen der Verbindungen finden Sie im Abschnitt „Ein-/Ausgänge auf der Rückseite“ auf Seite 19, und im Abschnitt „Aufbau“ auf Seite 21.



Deutsch

Symmetrische Kabel und unsymmetrische Kabel

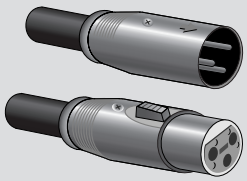
Es können zwei Arten von Kabeln verwendet werden für den Anschluss von Mikrophonen, elektronischen Instrumenten und anderen Signalquellen an die Eingänge des Mischpults, sowie für die Verbindung der Ausgänge des Mischpults an einen Leistungsverstärker (Endstufe) oder ähnlichen Geräten: symmetrisch oder unsymmetrisch. Symmetrische Kabel sind sehr unempfindlich gegenüber Störgeräuschen und sind die beste Wahl für Signale mit niedrigem Pegel wie z. B. Mikrofonsignale, sowie für lange Kabelwege. Unsymmetrische Kabel werden im Allgemeinen für kurze Kabelwege von Signalquellen mit Leitungspegel (Line Level) verwendet, wie z. B. Synthesizerausgänge.

Richtlinien für Kabel

Mikrophonkabel:	Symmetrisch ist am besten.
Kurze Kabel für Leitungspegel:	Unsymmetrische Kabel sind verwendbar in relativ störungsfreien Umgebungen.
Lange Kabel für Leitungspegel:	Symmetrisch ist am besten.

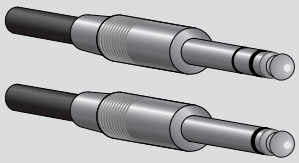
Steckverbindungen

XLR-Verbindung



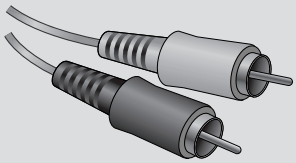
Diese dreipolige Steckverbindung ist unempfindlich gegen Störungen von außen und wird hauptsächlich für symmetrische Verbindungen verwendet. Bei richtig dimensionierten Schaltungen auf Empfangsseite können Steckverbindungen dieses Typs auch für unsymmetrische Signale verwendet werden. XLR-Verbindungen sind Standard für Mikrophonanschlüsse sowie für die meisten professionellen Audiogeräte.

Klinkenverbindung



Klinkenverbindungen gibt es in Mono- und Stereo-Ausführungen. Die Stereoverbindung ist auch bekannt als „TRS“-Verbindung (Tip-Ring-Sleeve; Spitze-Ring-Mantel) und wird verwendet für Stereokopfhörerbuchsen/-stecker und Insert-Buchsen/Stecker. In vielen Fällen werden darüber jedoch auch symmetrische Signale (monophon) übertragen. Die unsymmetrische Verbindung (Spitze-Mantel) wird für Monosignale verwendet, z. B. als Gitarrenkabel.

Cinch-Verbindungen (RCA)



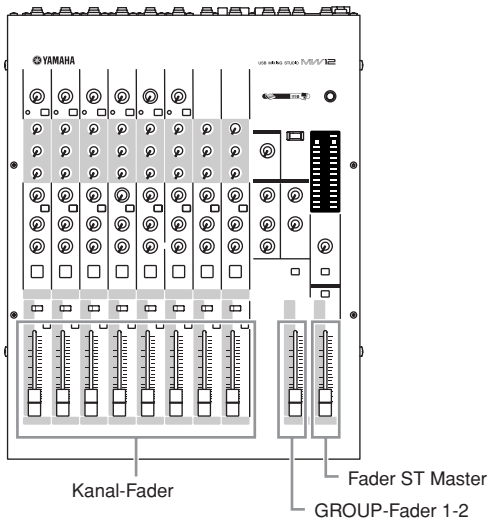
Diese unsymmetrische Steckverbindung wird sehr häufig im Audio- und Video-Consumerbereich verwendet. Cinch-Buchsen und -Stecker sind oft farbkodiert: beispielsweise weiß für den linken Audiokanal und rot für den rechten Audiokanal.

Deutsch

Schritt **3**

Einschalten des Systems

1 Schalten Sie alle Geräte ein, die am MW12 angeschlossen werden sollen, aus bzw. auf Standby (nur den Computer nicht), und stellen Sie die Kanal-Fader, den ST-Master-Fader und den GROUP-Fader 1-2 auf Minimum.



2 Um laute Knackgeräusche zu vermeiden, schalten Sie zunächst die Signalquellen Ihres Systems ein (Instrumente, CD-Player usw.) und zuletzt den Leistungsverstärker bzw. die Aktivlautsprecher.

Beispiel: Instrumente, Mikrophone und CD-Player zuerst, dann das Mischpult, und zuletzt Leistungsverstärker bzw. Aktivlautsprecher.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Einschalten der Phantomspeisung.

- Achten Sie darauf, dass der Schalter PHANTOM ausgeschaltet ist, wenn Sie keine Phantomspannung benötigen.
- Achten Sie darauf, dass keine anderen Geräte als phantomgespeiste Mikrofone an den XLR-Eingängen angeschlossen sind, wenn Sie die Phantomspannung einschalten. Die Phantomspannung kann an Geräten, die nicht mit Phantomspannung betrieben werden, Schäden verursachen. Ausgenommen von dieser Regel sind symmetrische dynamische Mikrophone, die angeschlossen bleiben können, wenn Phantomspannung an den XLR-Buchsen anliegt.
- Um mögliche Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden, schalten Sie die Phantomspannung NUR DANN ein, während Ihr Endverstärker bzw. Ihre Aktivlautsprecher ausgeschaltet sind. Sinnvoll ist es auch, die Ausgangsregler ST und GROUP 1-2 des Mischpults ganz herunter zu regeln, bevor Sie die Phantomspannung einschalten.

HINWEIS Wenn Sie zum ersten Mal etwas am USB-Anschluss des Computers anschließen, oder wenn Sie den USB-Anschluss wechseln, kann eine Anzeige einer Treiberinstallation erscheinen. Warten Sie in diesem Fall, bis die Installation abgeschlossen ist, bevor Sie fortfahren.

Schritt

4 Einstellen von Pegel- und Klangreglern

Pegeleinstellung

1 **Der erste Schritt beim Einstellen der Pegel ist die korrekte Einstellung der Pegel-/ Lautstärkeregler aller Instrumente und anderer angeschlossener Signalquellen.**

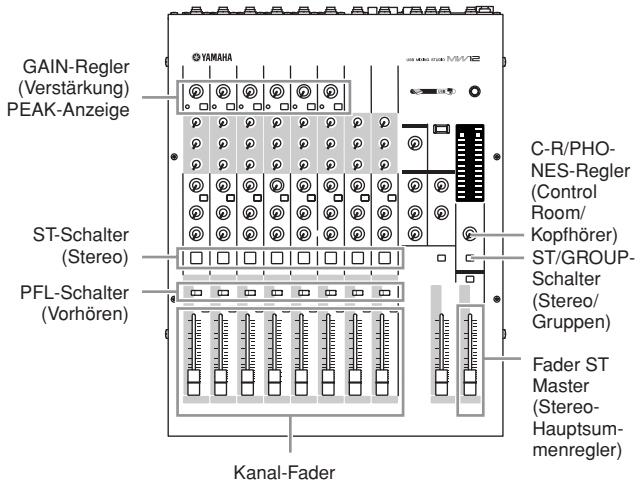
2 **Stellen Sie die GAIN-Regler der Kanäle so ein, dass die zugehörigen Spitzenpegel-anzeigen (Peak) bei den allerhöchsten Pegeln kurz aufleuchten (bei den Stereo-kanälen 9/10 und 11/12 gibt es keine GAIN-Regler).**

3 **Schalten Sie die ST-Schalter der Kanäle ON, auf denen Sie aufnehmen möchten.**

4 **Achten Sie darauf, dass der PFL-Schalter ausgeschaltet ist, und dass der Schalter ST/GROUP auf ST steht.**

5 **Schieben Sie den Master-Fader auf die „0“-Position.**

6 **Stellen Sie die Kanal-Fader so ein, dass die anfängliche Lautstärkebalance herge-stellt ist, während Sie die Mischung über Kopfhörer oder Abhörlautsprecher beur-teilen. Die Kopfhörerlautstärke wird mit dem Regler C-R/PHONES eingestellt.**



EQ-Einstellung

Mit dem 3-bandigen Equalizer des Mischpults MW12 und dessen unabhängigen Bändern HIGH (Höhen), MID (Mitten) und LOW (Tiefen) können Sie den Klang der einzelnen Kanäle einfach einstellen, um den bestmöglichen Klang für Ihre Mischung zu erzielen.

Verwenden Sie für Mikrophoneingänge das Hochpassfilter (High Pass Filter).

Wie der Name vermuten lässt, lässt ein „Hochpassfilter“ nur Signale oberhalb einer bestimmten Frequenz „passie-ren“. Signale unterhalb dieser „Grenzfrequenz“ werden abgesenkt. Wenn das Hochpassfilter am MW12 einge-schaltet wird, werden Signale unterhalb 80 Hz abgesenkt. Dies ist sinnvoll, um tieffrequenten Schall der Atemluft eines Sängers (Poppgeräusche) zu dämpfen, aber auch Rumpelgeräusche, die als Körperschall über das Mikro-phonstativ übertragen werden. Deshalb ist es meistens richtig, dass Hochpassfilter bei Mikrophonkanälen einzu-schalten.

Tipps zur Klangregelung

Der beste Rat, der hinsichtlich der Klangregelung bei der Aufnahme gegeben werden kann, ist einfach: So wenig wie möglich! Wenn Sie ein bisschen mehr Präsenz wün-schen, können Sie die Höhen (HIGH) etwas betonen. Oder Sie regeln die Bässe ein wenig hinzu, wenn Ihnen der Bas-seindruck zu schwach erscheint. Während der Aufnahme ist es immer besser, den EQ sparsam und nur als ausglei-chende Maßnahme zu verwenden.

Schritt **5** Aufnehmen mit Cubase LE

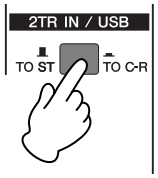
Dieser Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise bei der Aufnahme über das Mischpult MW12 mit der Software Cubase LE, die wir bereits installiert haben.

HINWEIS Näheres zur Bedienung der Software Cubase LE erfahren Sie in der Anleitung im PDF-Format, die mit der Software geliefert wurde.

Cubase LE einrichten

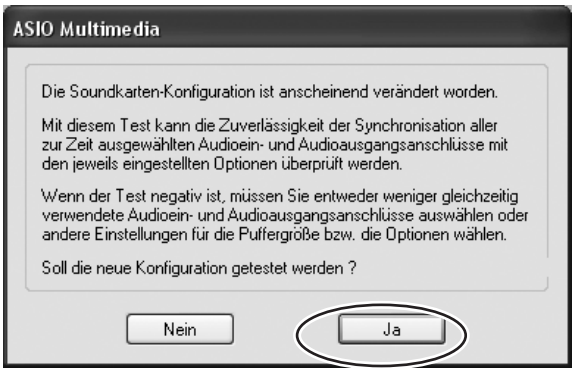
1 Um zu verhindern, dass der von Cubase LE direkt wiedergegebene Sound erneut aufgenommen wird, drücken Sie den Schalter 2TR IN/USB (ST/TO C-R) am MW12, so dass dieser eingeschaltet ist bzw. sich in der Stellung (TO C-R) befindet.

In dieser Einstellung kann der wiedergegebene Sound über die Anschlüsse C-R OUT sowie PHONES abgehört werden.



2 Starten Sie Cubase LE.

Windows:
Klicken Sie auf [Start] → [Alle Programme] → [Steinberg Cubase LE] → [Cubase LE], um das Programm zu starten. Wenn das Dialogfenster ASIO Multimedia erscheint, klicken Sie auf [Ja].

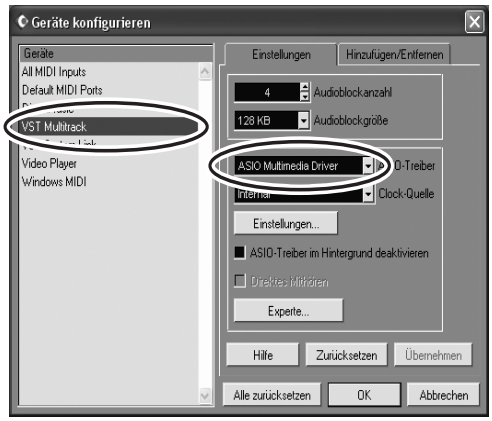


Macintosh:
Doppelklicken Sie auf das Symbol [Cubase LE] in Ihrem Ordner „Programme“, oder klicken Sie einmal auf das Symbol [Cubase LE] im Dock, falls es dort platziert wurde.

HINWEIS
- Wenn Sie bei der Installation der Software Cubase LE einen Speicherort angegeben hatten, starten Sie das Programm von dort.
- Erzeugen Sie, falls gewünscht, einen Kurzbefehl für Cubase LE oder einen Alias (Verknüpfung) auf dem Schreibtisch, so dass Sie das Programm schnell starten können.

3 Wählen Sie [Geräte konfigurieren] aus dem [Geräte]-Menü, um das Geräte-konfigurieren-Fenster zu öffnen.

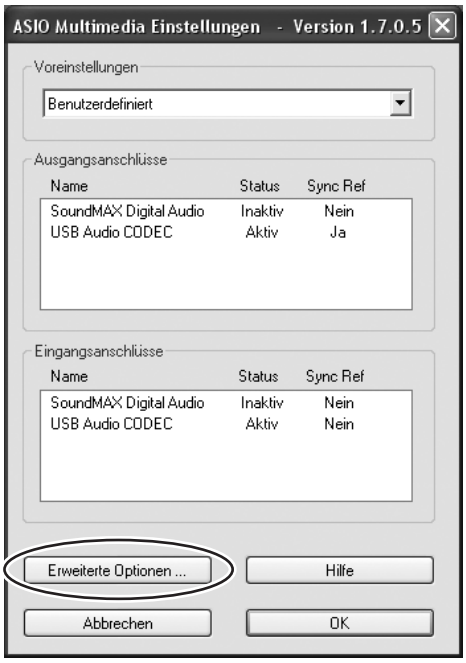
Windows:
Wählen Sie links im Fenster im Feld [Geräte] den Eintrag [VST Multitrack]. Wählen Sie im Feld [ASIO-Treiber] rechts im Fenster den Eintrag [ASIO Multimedia Driver], und klicken Sie auf [Übernehmen] oder [OK].



Macintosh:
Wählen Sie links im Fenster im Feld [Geräte] den Eintrag [VST Multitrack]. Wählen Sie im Feld [ASIO-Treiber] rechts im Fenster den Eintrag [USB Audio CODEC (2)], und klicken Sie auf [OK]. Fahren Sie fort mit Schritt 7, weiter unten.

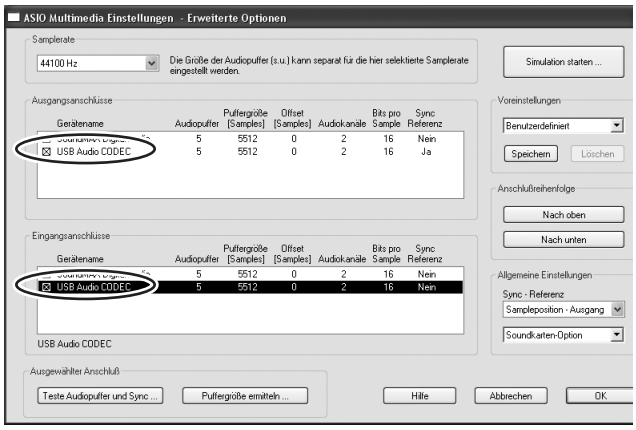
HINWEIS Unter Mac OS X können Sie entweder [USB Audio CODEC (1)] oder [USB Audio CODEC (2)] im Feld [ASIO-Treiber] auswählen. Normalerweise sollten Sie [USB Audio CODEC (2)] auswählen, wenn Sie jedoch nur bereits aufgenommene Daten abspielen und mischen möchten, können Sie auch [USB Audio CODEC (1)] auswählen, um die CPU des Computers zu entlasten.

4 Bei einem Windows-Computer klicken Sie auf [Einstellungen] im Geräte-konfigurieren-Fenster. Es erscheint das Dialogfenster ASIO-Multimedia-Einstellungen. Klicken Sie auf [Erweiterte Optionen].



Deutsch

5 **Es erscheint das Fenster ASIO-Multimedia-Einstellungen – Erweiterte Optionen. Kreuzen Sie jeweils beim Eingangs- und Ausgangsport nur die Optionsfelder [USB Audio CODEC] an.**



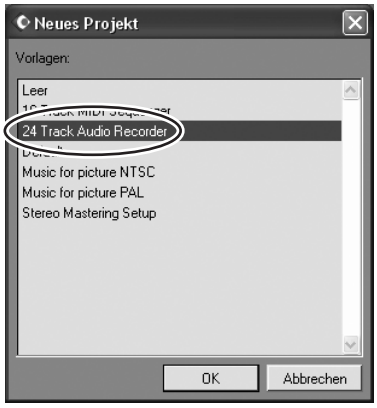
6 **Klicken Sie in den Dialogfenstern (ASIO-Multimedia-Einstellungen – Erweiterte Optionen, ASIO-Multimedia-Einstellungen und Geräte konfigurieren) auf [OK], um sie zu schließen.**

7 **Wählen Sie im [Geräte]-Menü den Eintrag [VST-Eingänge]. Es öffnet sich das Fenster VST-Eingänge. Schalten Sie die Aktivierungsschaltfläche ([⏻]) für den Port [USB Audio CODEC] ein, und schließen Sie das Fenster VST-Eingänge.**

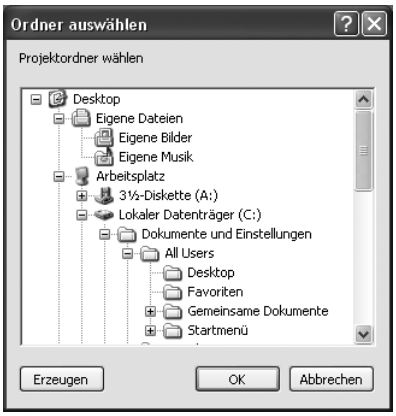
8 **Wählen Sie [Neues Projekt] aus dem [Datei]-Menü, um eine neue Projektdatei anzulegen.**

Es öffnet sich das Dialogfenster Neues Projekt. Wählen Sie für dieses Beispiel [24 Track Audio Recorder] und klicken Sie auf [OK].

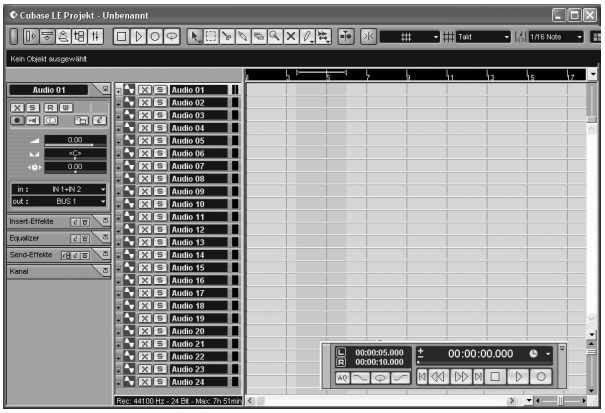
HINWEIS In Cubase LE aufgenommene Daten werden als „Projektdatei“ für jeden Song gespeichert.



9 **Wenn das Dialogfenster für die Auswahl eines Verzeichnisses erscheint, wählen Sie den Ordner, in dem das Projekt und die zugehörigen Audiodateien gespeichert werden sollen, und klicken Sie auf [OK].**



Es erscheint ein leeres Fenster mit einem Projekt mit 24 Audiospuren.



Vorbereiten der Aufnahme

1 **Klicken Sie in die Spurenliste (den Bereich, in dem die Spurnamen angezeigt werden), um eine Spur für die Aufnahme auszuwählen.**

Wählen Sie für dieses Beispiel die Spur [Audio 01]. Die verschiedenen Einstellungen der ausgewählten Spur stehen im Inspector links im Display zur Verfügung.

HINWEIS Wenn der Inspector nicht zu sehen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche [Inspector anzeigen] ([▯▷]) oben links im Projektfenster.

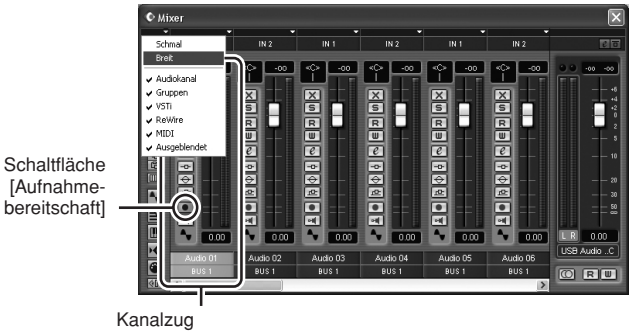
Deutsch

2 Benutzen Sie die Schaltflächen [Stereo-Schalter] im Inspector zur Auswahl des Mono- oder Stereobetriebs der Spur: ( ) für Stereobetrieb und ( ) für monauralen Betrieb.

Wählen Sie zum Beispiel den Stereo-Modus. Normalerweise werden Sie eine monaurale Spur für die Aufnahme von Gesang oder Gitarre benutzen, und eine Stereospur z. B. für die Aufzeichnung von Synthesizern mit Stereoausgängen. Vielleicht möchten Sie aber auch eine Stereospur verwenden, um eine Gitarre aufzunehmen, die durch einen Vorverstärker oder einen Amp Simulator mit Stereoausgängen vorbearbeitet wurde.

3 Wählen Sie [Mixer] aus dem [Geräte]-Menü, so dass sich das Mixer-Fenster öffnet.

Klicken Sie auf den Pfeil oben links im Mixer-Fenster und wählen Sie [Breit], um die Breite der Kanalzüge zu vergrößern. Lassen Sie das Mixer-Fenster geöffnet, bis Sie die Aufnahme beendet haben, um jederzeit eingreifen zu können.



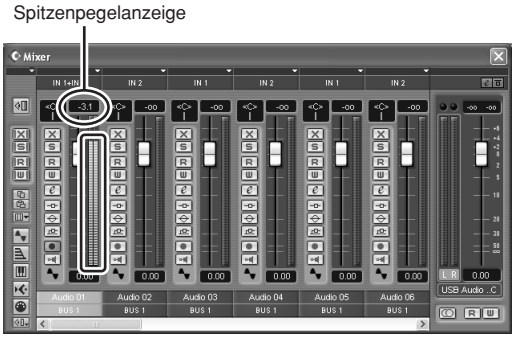
4 Sorgen Sie dafür, dass die Schaltfläche [Aufnahme aktivieren] ( ) links im Kanalzug eingeschaltet ist.

Wenn die Schaltfläche [Aufnahme aktivieren] ausgeschaltet ist ( ), klicken Sie darauf, um sie einzuschalten. Der Eingangssignalpegel wird auf der Pegelanzeige des Kanalzugs angezeigt, wenn die Schaltfläche [Aufnahme aktivieren] eingeschaltet ist.

5 Spielen Sie auf dem aufzunehmenden Instrument und stellen Sie, während Sie die Pegelanzeige betrachten, die Regler GAIN und die Fader am MW12 so ein, dass die Anzeige niemals über 0,0 dB geht.

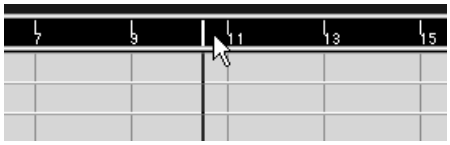
HINWEIS
- Der ST-Master-Fader des MW12 beeinflusst nicht den an den Computer gesendeten Pegel.
- Der Kanalzug-Fader von Cubase LE beeinflusst nur den Wiedergabepegel von Cubase LE.

Der maximal auftretende Pegel wird numerisch in der Spitzenpegelanzeige oben im Kanalzug angezeigt.



6 Geben Sie mithilfe des Lineals oben im Projektfenster den Punkt an, bei dem Sie die Aufnahme beginnen möchten.

Klicken Sie in den schwarzen Bereich des Lineals, um den Projekt-Cursor (die senkrechte schwarze Linie) auf diese Position zu bewegen.



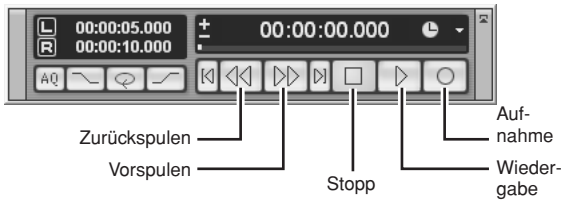
7 Öffnen Sie das [Transport]-Menü und schalten Sie [Aufnahmestart ab linkem Locator] aus.

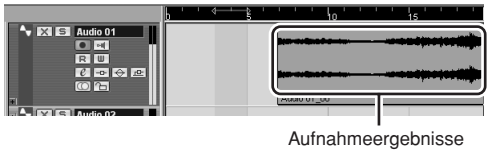
Aufnahme und Wiedergabe

1 Klicken Sie im Transportfeld auf die [Aufnahme]-Schaltfläche, um die Aufnahme zu starten.

Wenn die Aufnahme beginnt, bewegt sich der Projekt-Cursor nach rechts, und es erscheint ein Rechteck, das die Aufnahmeergebnisse anzeigt..

Transportfeld





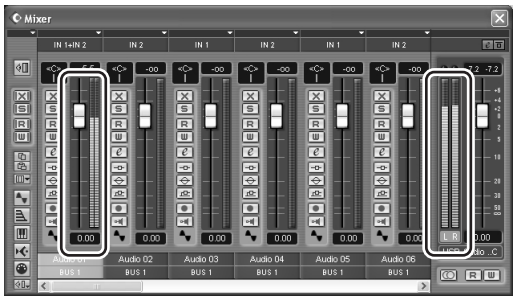
2 Spielen Sie den aufzunehmenden Part.

3 Wenn Sie die Aufnahme der Spur beendet haben, klicken Sie auf die Schaltfläche [Stopp] im Transportfeld.

4 Um die Wiedergabe der gerade aufgenommenen Spur zu hören, verwenden Sie entweder die [Zurückspulen]-Schaltfläche im Transportfeld oder das Lineal, um zum Anfang des aufgenommenen Bereichs zu spulen, und klicken Sie dann auf die [Wiedergabe]-Schaltfläche im Transportfeld.

Der Wiedergabepegel wird in der Pegelanzeige im Master-Bereich rechts im Mixer-Fenster dargestellt. Die Pegelanzeigen der Kanalzüge werden aktiv, wenn Sie die Schaltfläche [Aufnahme aktivieren] ausschalten.

HINWEIS Wenn an der Buchse PHONES des MW12 ein Kopfhörer angeschlossen ist, können Sie die Kopfhörerlautstärke am MW12 über die Regler C-R/PHONES und 2TR IN/USB einstellen.



5 Zum Speichern der Projektdatei wählen Sie [Speichern] aus dem [Datei]-Menü und geben Sie einen Dateinamen ein, bevor Sie die Datei speichern.

Speichern Sie Ihr Projekt häufig zwischendurch, um größere Datenverluste zu vermeiden, falls ein Problem auftritt.

6 Wiederholen Sie Schritte 1 bis 5 zur Aufnahme weiteren Materials auf der gleichen Spur.

7 Zur Aufnahme auf einer anderen Spur wählen Sie eine Spur aus und wiederholen Sie den ganzen Aufnahmevorgang.

Schritt 6 Mischen mit Cubase LE

In diesem Abschnitt werden wir versuchen, mehrere aufgenommene Audiospuren zu einem Stereosignal abzumischen und eine Wave-Datei zu erzeugen. Mischungen können als WAV- oder AIFF-Dateien gespeichert werden, die dann wiederum auf Audio-CDs aufgenommen werden.

1 Starten Sie Cubase LE und öffnen Sie eine Projektdatei.

2 Wählen Sie [Mixer] aus dem [Geräte]-Menü, so dass sich das Mixer-Fenster öffnet.

3 Schalten Sie die Schaltflächen [Aufnahme aktivieren] aller aufgenommenen Spuren aus, so dass die zugehörigen Wiedergabepegel in den Pegelanzeigen der Kanalzüge dargestellt werden.

4 Klicken Sie im Transportfeld auf die [Wiedergabe]-Schaltfläche.

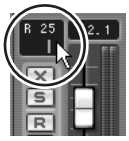
5 Ziehen Sie die Fader der Kanalzüge auf und ab, während Sie die Wiedergabe anhören, um die Mischung wie gewünscht nachzuregeln.

Mit dem Master-Fader auf der rechten Seite des Fensters kann zusätzlich des Gesamtpegel der Abmischung eingestellt werden.

Beginnen Sie mit dem wichtigsten Part

Sie können mit beliebigen Parts im Mix beginnen, am besten ist es jedoch, mit dem Hauptinstrument oder dem Gesang zu beginnen. Stellen Sie für den wichtigsten Part die Anfangslautstärke ein, und bauen Sie die übrigen Elemente der Mischung um diesen Klang herum auf.
Wenn Sie zum Beispiel ein Klaviertrio mit Gesang mischen möchten, beginnen Sie mit der Einstellung des Gesangs in Nähe des Nennpegels, und fügen Sie dann die anderen Instrumente nach und nach hinzu. Ihre Entscheidungen werden auch durch die Musikrichtung beeinflusst. Wenn der Titel eine Ballade ist, möchten Sie bei Ihrer Mischung vielleicht nach dem Gesang zunächst mit dem Klavier fortfahren, und dann Bass und Schlagzeug hinzumischen. Wenn der Titel eher rhythmisch orientiert ist, können Sie zuerst Bass und Schlagzeug hinzumischen und zuletzt das Klavier. Was auch immer der Musik dienlich ist, ist das Richtige.

6 Ziehen Sie die virtuellen Pan-Regler links in den Kanalzügen nach links oder rechts, um die Stereoposition jeder Spur festzulegen.



Deutsch

Panorama wirkungsvoll einstellen

„Panorama“ erzeugt den Eindruck eines stereophonen Schallfelds, indem die Signale jedes Kanals im gewünschten Verhältnis an die linken und rechten Lautsprecher gesendet werden. Wenn ein Signal nur an den linken Lautsprecher gesendet wird, erscheint es so, als ob sich die Schallquelle ganz links im Stereoschallfeld befindet. Wenn das Signal mit jeweils gleichem Pegel an beide Lautsprecher gesendet wird, sagen uns unsere Ohren, dass sich die Schallquelle in der Mitte der Bühne befindet. Eine sorgfältige Pan-Einstellung kann auch bei der Erstellung sauberer klingerer Mischungen helfen, indem die Instrumente so auf der virtuellen Bühne verteilt werden, dass sie sich möglichst wenig gegenseitig stören oder überdecken. Es gibt keine fest stehenden Regeln, aber der Bass und die Kickdrum sollten sich normalerweise in der Mitte befinden, was auch für das führende Instrument oder den Gesang gilt. Andere Instrumente sollten sorgfältig und ausgewogen im Stereobild verteilt werden.

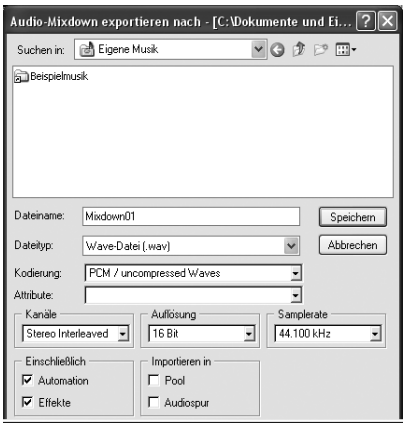
7 Zu diesem Zeitpunkt können Sie anfangen, den EQ zur Verfeinerung der Mischung einzusetzen und Effekte hinzuzufügen.

Lassen Sie uns als Beispiel Effekte hinzumischen. Klikken Sie auf die Schaltfläche [VST-Kanal bearbeiten] (e) links im Kanalzug, so dass sich das Fenster VST-Kanaleinstellungen öffnet. Klicken Sie auf Kein Effekt → Reverb → Reverb B.

HINWEIS Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format, die mit Cubase LE geliefert wurde.

Es macht Sinn, den Kanal-Fader etwas herunter zu ziehen, da der Effekt eine Erhöhung des Pegels im Kanal bewirken kann.

8 Wenn Sie die letzten Einstellungen in der Mischung vorgenommen haben, gehen Sie in das [Datei]-Menü und wählen Sie [Exportieren] → [Audio-Mixdown].



9 Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Dateityp aus.

Wenn Sie mit der Datei eine Audio-CD erzeugen möchten, wählen Sie den Dateityp WAV (bzw. AIFF auf dem Mac), Stereo Interleaved, 16-Bit und 44,1 kHz.

10 Klicken Sie auf [Speichern].

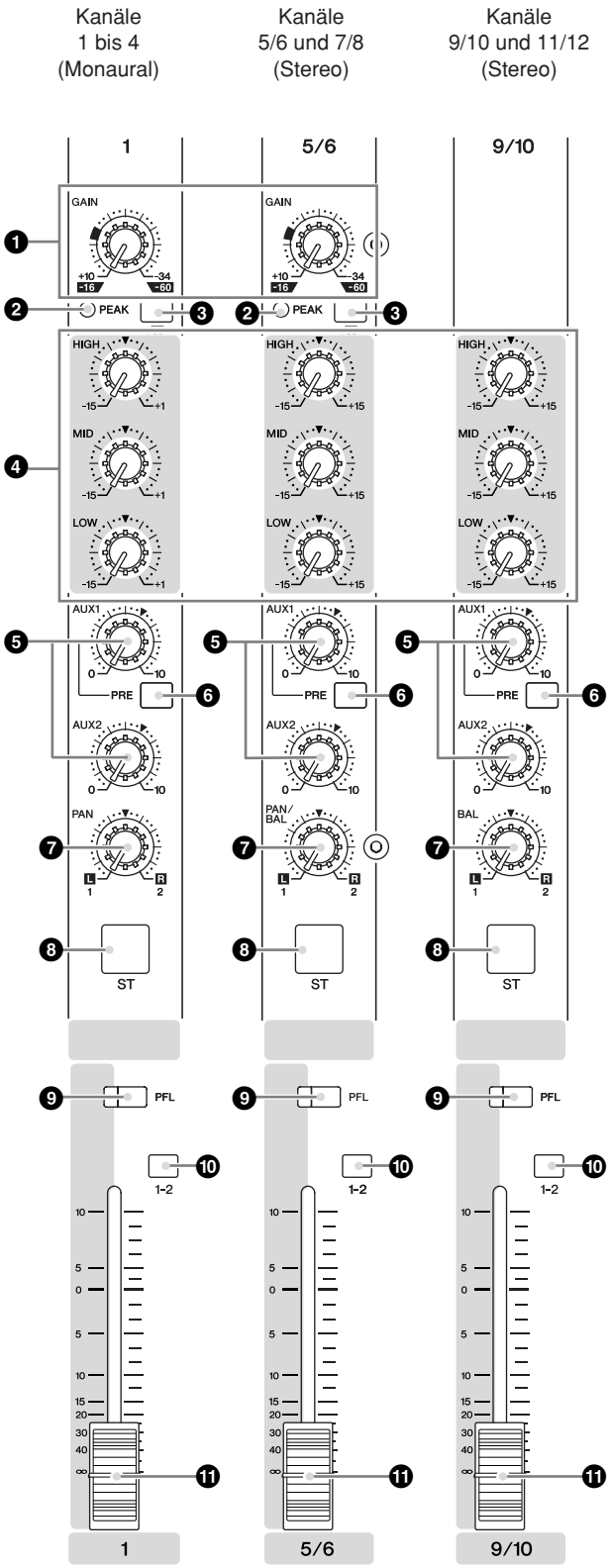
Der Fortschritt der Mischung wird in einem entsprechenden Fenster angezeigt. Wenn sich das Fortschrittsfenster schließt, ist der Mixdown abgeschlossen.

HINWEIS Wave-Dateien, die durch die Abmischung erzeugt wurden, können direkt auf dem PC mit dem Windows Media Player oder auf dem Mac mit iTunes wiedergegeben werden.

Deutsch

Vorderes und rückseitiges Bedienfeld

Kanalregler-Bereich



❶ GAIN-Regler

Hier stellen Sie den Eingangssignalpegel ein.
Für die optimale Einstellung von Geräuschspannungsabstand und Dynamik stimmen Sie den Pegel so ab, dass die Spitzenpegelanzeige (❷) nur bei maximalem Eingangspegel aufleuchtet.
Die Skala von –60 bis –16 zeigt den MIC-Eingangspegel an. Die Skala –34 bis +10 zeigt den LINE-Eingangspegel an.

❷ PEAK-Anzeige

Erkennt den Spitzenpegel des Signals hinter dem EQ und leuchtet rot auf, wenn der Pegel den 3-dB-Punkt unterhalb der Übersteuerungsgrenze erreicht. Bei den mit XLR-Buchsen ausgestatteten Stereo-Eingangskanälen (5/6 und 7/8) werden die Pegel hinter dem EQ und hinter dem Mikrofonvorverstärker erkannt; die LED leuchtet rot auf, wenn einer dieser Pegel den 3-dB-Punkt unterhalb der Übersteuerungsgrenze erreicht.

HINWEIS Wenn der Pegel eines Eingangssignals den Pegel überschreitet, der vom Eingangsverstärker oder der Klangregelung des Mischpults verarbeitet werden kann, sind Verzerrung und Störgeräusche zu erwarten. Mit den PEAK-Anzeigen werden die Signalpegel visuell überwacht, um zu gewährleisten, dass keine Übersteuerung auftritt.

❸ /80 Schalter (Hochpassfilter)

Mit diesem Schalter wird das HPF (Hochpassfilter) ein- oder ausgeschaltet. Um das HPF einzuschalten, drücken Sie den Schalter hinein (▬). Das HPF unterdrückt Frequenzen unterhalb 80 Hz. (Beachten Sie jedoch, dass unabhängig von der Schalterstellung dieses HPF nicht auf die Line-Eingänge von Stereo-Eingangskanälen angewendet wird.)

❹ Klangregelung; Equalizer (HIGH, MID und LOW)

Mit diesem dreibandigen Equalizer wird der Frequenzgang der einzelnen Kanäle in den Höhen, Mitten und Bässen eingestellt. Wird der Regler auf die Position ▼ eingestellt, ergibt sich eine flache Frequenzkurve (neutrale Klangwiedergabe). Drehen nach rechts hebt den Pegel des entsprechenden Frequenzbandes an, Drehen nach links verringert den Pegel. Die folgende Tabelle zeigt den EQ-Typ, die Grundfrequenz und die maximale Anhebung/Absenkung für jedes der drei Bänder.

Band	Type (Typ)	Grund-Frequenz	Maximale Absenkung/Anhebung
HIGH	Shelving (Niveauregelung)	10 kHz	±15 dB
MID	Peaking (Glockenform)	2,5 kHz	
LOW	Shelving (Niveauregelung)	100 Hz	

HINWEIS Mit der Klangregelung können bestimmte Frequenzbereiche angehoben oder abgesenkt werden, so dass der Klang je nach den Anforderungen für den Mix eingestellt werden kann.

Deutsch

❺ Regler AUX1 und AUX2

Diese senden das Kanalsignal an einen der Busse AUX 1 oder AUX 2. Die AUX-Busse dienen normalerweise dazu, externe Signalprozessoren oder Bühnenmonitore anzusteuern. Diese Regler sollen normalerweise in die Nähe der Position ▼ gestellt sein.

Wenn Sie Stereokanäle benutzen, dann werden die Signale des rechten und des linken Kanals zusammengelegt und auf den AUX1- bzw. AUX2-Bus geleitet.

HINWEIS Hiermit können Sie das Signal unabhängig von der Einstellung des ST-Schalters an die Busse ausgeben (❽).

❻ PRE-Schalter

Schaltet alternativ das Signal vor oder hinter dem Fader auf den AUX1-Bus. Wenn Sie den Schalter einschalten (▬), dann wird das Pre-Fader-Signal (also das Signal vor dem Kanal-Fader (⓫) auf den AUX1-Bus gelegt, so dass der Pegel des AUX1-Ausgangs durch den Fader nicht beeinflusst wird. Wenn Sie den Schalter ausschalten (▙), sendet das Mischpult das Post-Fader-Signal (also das Signal nach dem Kanal-Fader) zum AUX1-Bus.

Beachten Sie, dass dieser Schalter nur AUX1 beeinflusst. Das Signal zum AUX2-Bus wird in jedem Fall zuerst vom Kanal-Fader geregelt.

❼ PAN-Regler (1 bis 4)
PAN/BAL-Regler (5/6 und 7/8)
BAL-Regler (9/10 und 11/12)

Der PAN-Regler bestimmt die Stereoposition des (monauralen) Signals eines Kanals zwischen den Gruppen 1 und 2 oder den Stereo-Bussen L und R.
Der BAL-Regler stellt die Balance zwischen den (stereophonen) rechten und linken Kanälen ein. Signale vom L-Eingang (ungerade Kanäle) werden zum Gruppe-1-Bus oder zum Stereo-L-Bus geführt; Signale des R-Eingangs (gerade Kanäle) zum Gruppe-2-Bus oder zum Stereo-R-Bus.

HINWEIS Bei Kanälen, bei denen dieser Regler sowohl als PAN- als auch als BAL-Regler arbeitet (5/6 und 7/8), ist die PAN-Funktion aktiv, wenn Sie ein Signal an der MIC-Buchse oder ausschließlich in die Buchse L (MONO) einspeisen; die BAL-Funktion ist aktiv, wenn Sie Signale in beide Kanäle L und R einspeisen.

❽ ON/ST ST-Schalter

Dieser Schalter sendet das Signal vom entsprechenden Kanal zum Stereo-Bus L-R des Mischpults. Wenn eingeschaltet, wird das Signal sowohl an den Stereo-Bus L-R als auch (per USB-Schnittstelle) zum Computer gesendet. Der Schalter leuchtet orange, wenn er eingeschaltet ist.

❾ PFL-Schalter (Pre-Fader Listen; Vorhören)

Mit diesem Schalter können Sie das Signal vor dem Lautstärkeregler (Pre-Fader) abhören. Drücken Sie ihn zum Einschalten (▬), so dass die Kontrollleuchte brennt. Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, wird das Pre-Fader-Signal des Kanals zum Abhören auf die Buchsen PHONES und C-R OUT gelegt.

❿ GROUP-Schalter

Mit diesem Schalter legen Sie das Signal des Kanals auf den Gruppenausgang. Drücken Sie diesen Schalter (▬), um das Signal auf die Busse der Gruppe 1 und Gruppe 2 zu legen.

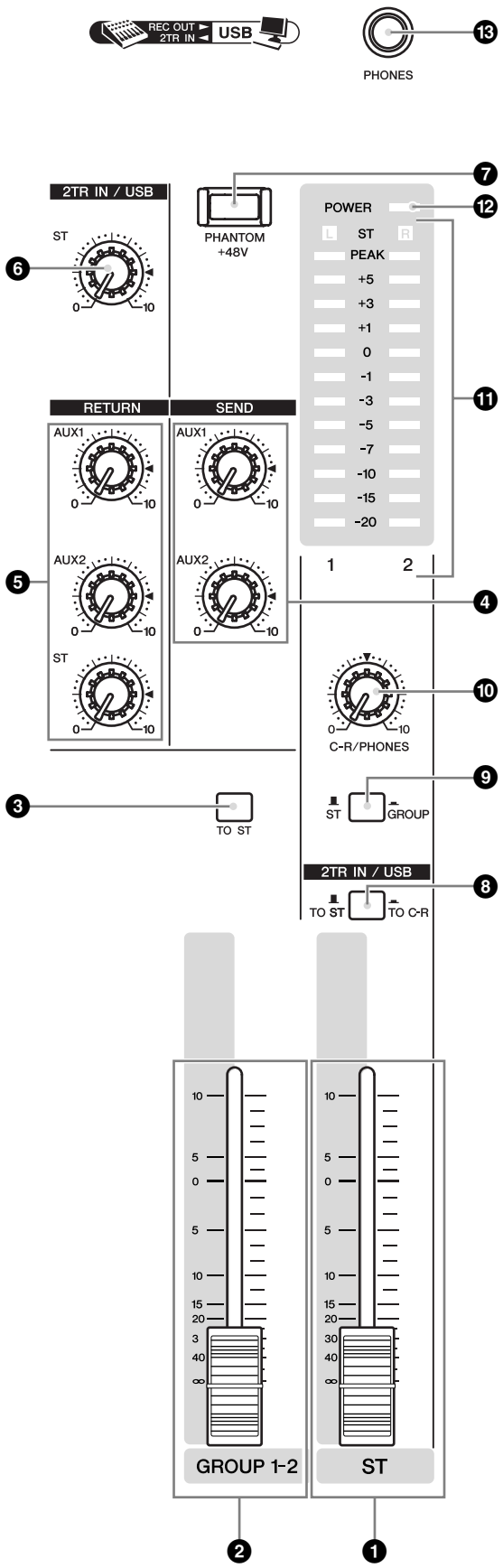
HINWEIS Hiermit können Sie das Signal unabhängig von der Einstellung des ST-Schalters an die Busse ausgeben ❽.

⓫ Kanal-Fader

Stellt den Ausgangspegel vom entsprechenden Eingangskanal ein. Die Kanal-Fader dienen vorrangig der Einstellung der gewünschten Pegelbalance zwischen den Kanälen. Die Kanal-Fader stellen auch den Pegel der Signale ein, die über die USB-Schnittstelle an den Computer gesendet werden.

HINWEIS Um das Rauschen zu minimieren, ziehen Sie die Fader für nicht genutzte Kanäle ganz nach unten.

Master-Reglerbereich



❶ ST-Master-Fader

Stellt das Signal ein, das an den Buchsen ST OUT anliegt.

HINWEIS Der Stereo-Master-Fader hat keine Auswirkung auf das Signal, das über die USB-Schnittstelle an den Computer gesendet wird.

❷ GROUP-Fader 1-2

Stellt das Signal ein, das an den Buchsen GROUP OUT 1 und GROUP OUT 2 anliegt.

❸ TO-ST-Schalter

Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist (▬), führt der Mixer die Signale, die durch den Fader GROUP 1-2 geregelt wurden (❷) auf den Stereo-Bus. Das Signal von GROUP 1 liegt dann auf Stereo L, das von GROUP 2 auf Stereo R.

❹ Master SEND

- Regler „Master AUX 1/2“
  Stellen Sie hier den jeweiligen Signalpegel ein. Diese Signale werden an den SEND-Buchsen für AUX1 und AUX2 ausgegeben.

❺ RETURN

- AUX-1/2-Regler
  Stellen den Pegel des abgemischten L/R-Signals ein, das von den RETURN-Buchsen (L (MONO) und R) kommt und an den Bussen AUX1 und AUX2 anliegt.
- ST-Regler
  Stellt den Pegel des Signals ein, das von den RETURN-Buchsen (L (MONO) und R) zum Stereo-Bus geführt wird.

HINWEIS Wenn Sie ein Signal nur an der Buchse RETURN L (MONO) einspeisen, gibt das Mischpult dasselbe Signal auf beiden Kanälen des Stereo-Busses (L und R) aus.

❻ 2TR-IN/USB-Regler

Stellt den Pegel der am 2TR IN empfangenen Signale ein, sowie den Pegel der vom Computer über USB am MW12 empfangenen Signale ein.

Deutsch

❼ Schalter PHANTOM +48 V

Hiermit schalten Sie die Phantomspannung ein oder aus. Wenn Sie diesen Schalter einschalten, versorgt das Mischpult diejenigen Kanäle mit Phantomspannung, die einen XLR-Mikrofoneingang besitzen (Kanäle 1–4, 5/6 und 7/8). Schalten Sie diesen Schalter ein, wenn Sie ein oder mehrere Kondensatormikrofone benutzen.

HINWEIS Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, versorgt das Mischpult die Pins 2 und 3 aller XLR-MIC-INPUT-Buchsen mit +48 V Gleichspannung.

- Achten Sie darauf, dass dieser Schalter (▬) ausgeschaltet ist, wenn Sie die Phantomspannung nicht benötigen.
- Wenn Sie den Schalter einschalten (▬), achten Sie darauf, dass nur Kondensatormikrofone an den XLR-Eingangsbuchsen angeschlossen sind (Kanäle 1 bis 7/8). Andere Geräte außer Kondensatormikrofonen können beschädigt werden, wenn sie Phantomspannung erhalten. Sie können diesen Schalter jedoch eingeschaltet lassen, wenn Sie symmetrische dynamische Mikrophone anschließen.
- Um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Verstärker (oder Aktivlautsprecher) ausgeschaltet sind, bevor Sie diesen Schalter ein- oder ausschalten. Wir empfehlen auch, alle Ausgangsregler (ST-Master-Fader, GROUP 1-2-Fader usw.) auf Minimum einzustellen, bevor Sie den Schalter betätigen, um das Risiko lauter Geräusche zu vermeiden, durch die Gehörverlust oder Schäden an Geräten verursacht werden können.

❽ Schalter 2TR IN/USB (TO ST/TO C-R)

Legt fest, ob das an den Buchsen 2TR IN und der USB-Schnittstelle empfangene Stereosignal zum Stereobus oder zu den Buchsen C-R OUT und PHONES (und den Pegelanzeigen) gesendet wird. Wenn der Schalter 2TR IN/USB auf TO C-R eingestellt ist, wird das Signal an die Buchsen C-R OUT und die PHONES-Buchse gesendet.

❾ ST/GROUP-Schalter

Legt fest, ob entweder das Signal des Stereobusses oder das des Group-Busses zu den Buchsen C-R OUT und PHONES (und den Pegelanzeigen) gesendet wird.

❿ C-R/PHONES-Regler

Regelt den Pegel des Signals an der PHONES-Buchse und den C-R-OUT-Buchsen L und R.

⓫ Pegelanzeige

Diese LED-Pegelanzeige zeigt den Pegel des Signals vom PFL, von ST/GROUP und den Schaltern 2TR IN/USB an. Die LED „0“ leuchtet bei Nennpegel. Die PEAK-LED blinkt rot, wenn der Signalpegel sich dem Übersteuerungspegel (Clipping) nähert.

⓬ POWER-Anzeige

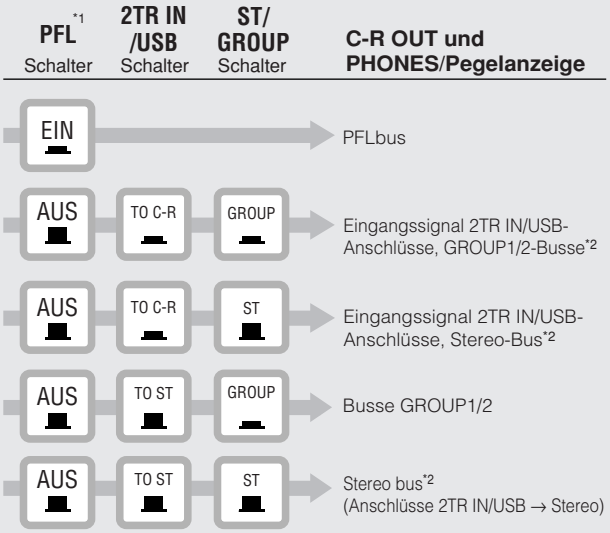
Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn die Stromversorgung des Mischpults eingeschaltet ist (ON).

⓭ Buchse PHONES

Anschluss für Kopfhörer. Dies ist eine Ausgangsbuchse für einen Stereokopfhörer. Die PHONES-Buchse führt dasselbe Signal, das auch an den Buchsen C-R OUT ausgegeben wird.

HINWEIS Das Signal, das auf diesen Buchsen abgehört werden kann, wird durch die Stellung der Schalter ST GROUP, 2TR IN/USB und PFL an den Eingangskanälen ausgewählt.

Schalterstellungen und die sich ergebenden Signale, die an die Buchsen C-R OUT und PHONES (und die Pegelanzeigen) gesendet werden

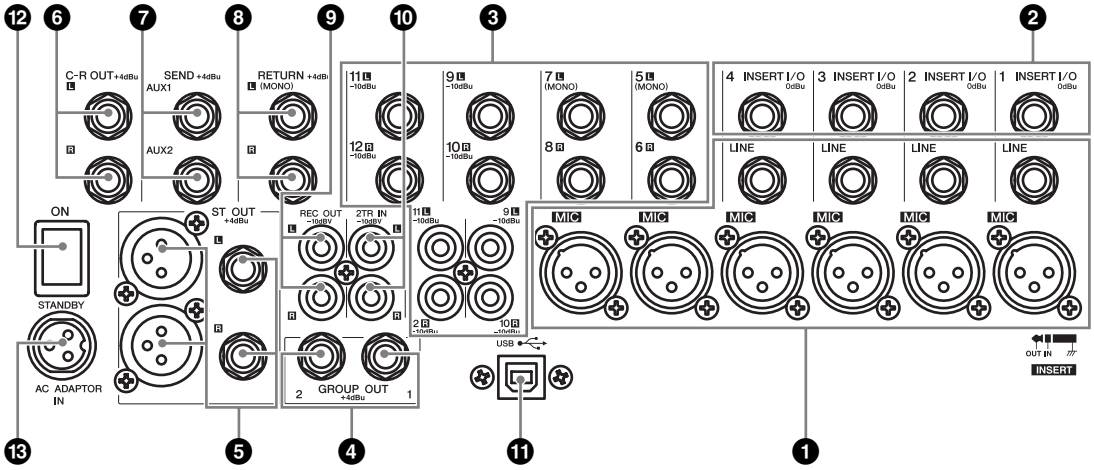


*1 Das PFL-Signal hat Vorrang, wenn ein PFL-Schalter eingeschaltet ist.

*2 Das Signal ist eine Mischung der Signale, die über die 2TR-IN/USB-Buchsen und den Gruppen- oder Stereobus empfangen werden.

Deutsch

Ein-/Ausgänge auf der Rückseite



❶ Kanal-Eingangsbuchsen

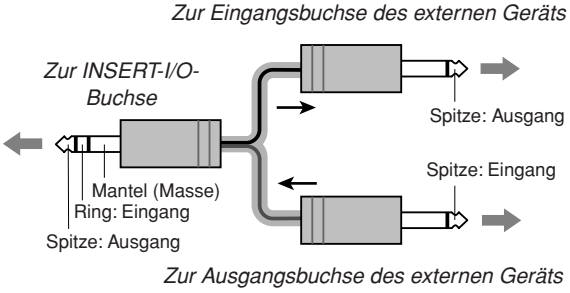
- MIC-Buchsen (Kanäle 1 bis 4, 5/6, 7/8)
  Dies sind symmetrische XLR-Mikrophon-Eingangsbuchsen (1:Masse; 2:Spannung führend; 3:Kalt).
- LINE-Buchsen (Kanäle 1 bis 4)
  Dies sind symmetrische TRS-Line-Eingangsbuchsen (1:Masse; 2:Spannung führend; 3:Kalt).
  An diesen Buchsen können Sie symmetrische oder unsymmetrische Klinkenstecker anschließen.

HINWEIS Wenn ein Kanal sowohl Eingangsbuchsen für MIC- als auch für LINE-Signale aufweist, sollten Sie immer nur eine davon verwenden; nicht beide gleichzeitig. Bitte schließen Sie für jeden Kanal jeweils nur eine dieser beiden Buchsen an.

❷ INSERT-I/O-Buchsen

Jede dieser Buchsen befindet sich im Signalweg zwischen dem EQ und dem Fader des zugehörigen Eingangskanals (Kanal 1 bis 4). Diese Buchsen können unabhängig genutzt werden, um an diesen Kanälen Geräte anzuschließen wie z. B. grafische Equalizer, Kompressoren, Rauschfilter. Dies sind TRS-Klinkenbuchsen (Tip, Ring, Sleeve; Spitze, Ring, Mantel), die bidirektional genutzt werden können.

HINWEIS Der Anschluss an einer INSERT-I/O-Buchse erfordert ein spezielles Kabel wie unten abgebildet, das als Zubehör erhältlich ist.



HINWEIS Die Signalausgabe an diesen INSERT-I/O-Buchsen erfolgt phasenverkehrt. Dies stellt kein Problem dar, wenn Sie die Buchse mit einem Effektgerät verbinden (Ein-/Ausgang). Wenn Sie von dort jedoch ein Signal an ein externes Gerät führen möchten, achten Sie auf mögliche Phasenprobleme mit anderen Signalen.

❸ Kanal-Eingangsbuchsen

Dies sind unsymmetrische Stereo-Eingangsbuchsen. Es sind zwei Typen vorgesehen: Klinkenbuchsen (Kanäle 5/6 bis 11/12) und Cinch-Buchsen (Kanäle 9/10, 11/12).

HINWEIS Wenn für einen Kanal beide Typen, sowohl Klinken- als auch Cinch-Buchsen verfügbar sind, benutzen Sie jeweils nur eine der beiden, nicht aber beide gleichzeitig. Bitte verwenden Sie jeweils nur eine der beiden Buchsen auf einem Kanal.

❹ GROUP-OUT-Buchsen (1, 2)

Dies sind symmetrische Ausgangs-Klinkenbuchsen für die Ausgabe der Signale der Gruppen 1 und 2. Verwenden Sie diese Buchsen, um das Pult mit den Eingängen einer Mehrspurmaschine, eines externen Mischpults oder ähnlicher Geräte anzuschließen.

❺ ST-OUT-Buchsen (L, R)

Diese Buchsen geben das abgemischte Signal in Stereo aus. Sie können diese Buchsen z. B. für den Anschluss eines Verstärkers für Ihren Lautsprecherausgang benutzen. Sie können hier auch ein Aufnahmegerät anschließen, wenn Sie den ST-Master-Fader im Master-Reglerbereich zur Pegelsteuerung nutzen möchten.

- XLR-Buchsen
  Symmetrische XLR-Ausgangsbuchsen.
- LINE-Buchsen
  Symmetrische TRS-Klinken-Ausgangsbuchsen.

❻ C-R-OUT-Buchsen (L, R)

Dies sind Klinken-Ausgangsbuchsen mit symmetrischer Impedanz. An diesen Buchsen können Sie beispielsweise Ihre Abhöranlage anschließen.

HINWEIS Das Signal, das auf diesen Buchsen abgehört werden kann, wird durch die Stellung der Schalter ST GROUP, 2TR IN/USB und PFL an den Eingangskanälen ausgewählt.

❼ SEND-Buchsen

- Buchsen AUX1 und AUX2
  Dies sind Klinken-Ausgangsbuchsen mit symmetrischer Impedanz.
  Diese Buchsen geben jeweils die Signale von den Bussen AUX1 und AUX2 aus. Verwenden Sie diese Buchsen, um diese Signale an ein Effektgerät, einen Kopfhörerverteiler oder ein ähnliches Monitor-System auszugeben.

❽ RETURN-Buchsen L (MONO), R

Dies sind unsymmetrische Klinken-Eingangsbuchsen. Das Signal, das Sie auf diesen Buchsen einspeisen, wird zum Stereo-Bus und zu den Bussen AUX1 und AUX2 weitergeleitet. Diese Buchsen werden zumeist für die Rückführung des Ausgangssignals von einem externen Effektgerät (Hall, Echo usw.) verwendet.

HINWEIS Diese Buchsen können Sie auch als zusätzliche Stereoeingänge verwenden. Wenn Sie nur einen Eingang auf einer L(MONO)-Buchse belegen, nimmt das Mischpult dieses als Monosignal entgegen und führt es zu beiden Stereo-Kanälen (L und R).

❾ REC-OUT-Buchsen (L, R)

Wenn Sie an diesen Buchsen einen externen DAT-Rekorder oder Kassettenrekorder anschließen, können Sie hier das Signal aufnehmen, das an den ST-OUT-Buchsen ausgegeben wird.

HINWEIS
- Der ST-Master-Fader hat keinen Einfluss auf das an diesen Ausgangsbuchsen ausgegebene Signal. Bitte stellen Sie den Pegel am Aufnahmegerät ein.
- Diese Buchsen geben das gleiche Signal aus, das per USB-Schnittstelle zum Computer gesendet wird.

❿ 2TR-IN-Buchsen

Benutzen Sie diese Cinch-Buchsen für das Einspeisen eines Stereo-Eingangssignals. Verwenden Sie diese Buchsen, wenn Sie einen CD-Player oder einen DAT-Rekorder zum Abhören direkt an das Mischpult anschließen möchten.

HINWEIS
- Der Pegel wird über den Regler 2TR IN/USB im Master-Bereich eingestellt.
- Wenn sowohl am 2TR IN als auch über USB Signale empfangen werden, werden beide Signale gemischt.

⓫ USB-Buchse

Hier können Sie über das mitgelieferte USB-Kabel den Computer anschließen.

⚠ Beim Abziehen oder Anschließen des USB-Kabels sollten Sie den 2TR-Regler IN/USB ganz herunterregeln.

⓬ POWER-Schalter

Schalten Sie hiermit die Stromversorgung ein (ON) oder auf STANDBY.

⚠ Beachten Sie, dass auch in der STANDBY-Position weiterhin etwas Strom durch das Gerät fließt. Wenn Sie das Mischpult für längere Zeit nicht verwenden, ziehen Sie bitte den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose.

⓭ Buchse AC ADAPTOR IN

Dient dem Anschluss des zugehörigen Netzadapters PA-20 (siehe Seite 6).

⚠ Verwenden Sie nur den zu diesem Mischpult gehörenden Netzadapter PA-20. Die Verwendung anderer Netzadapter usw. kann Brandgefahr oder Stromschlag verursachen.

Anschlussbelegungen

MIC INPUT, ST OUT	Pin 1: Masse Pin 2: Heiß (+) Pin 3: Kalt (–)	INPUT OUTPUT
LINE INPUT (Mono-Kanäle), GROUP OUT, ST OUT, C-R OUT AUX1, AUX2*	Spitze: Heiß (+) Ring: Kalt (–) Mantel: Masse	Ring Mantel Spitze
INSERT I/O	Spitze: Ausgang Ring: Eingang Mantel: Masse	
PHONES (Kopfhörer)	Spitze: L Ring: R Mantel: Masse	
RETURN LINE INPUT (Stereokanäle)	Spitze: Heiß Mantel: Masse	Mantel Spitze

*An diesen Buchsen können auch monaurale Klinkenstecker angeschlossen werden. Wenn Sie monaurale Klinkenstecker benutzen, ist die Verbindung unsymmetrisch.

Aufbau

Vorgehensweise beim Aufbau

1 **Vor dem Anschluss von Mikrofonen und Instrumenten sorgen Sie bitte dafür, dass alle Geräte ausgeschaltet sind. Überzeugen Sie sich auch davon, dass alle Kanal-Fader und Master-Fader ganz nach unten gezogen bzw. auf Minimum eingestellt sind.**

2 **Schließen Sie alles an, indem Sie ein Ende des Kabels mit dem entsprechenden Mikrophon oder Instrument verbinden und das andere Ende mit einer geeigneten Eingangsbuchse des Mischpults.**

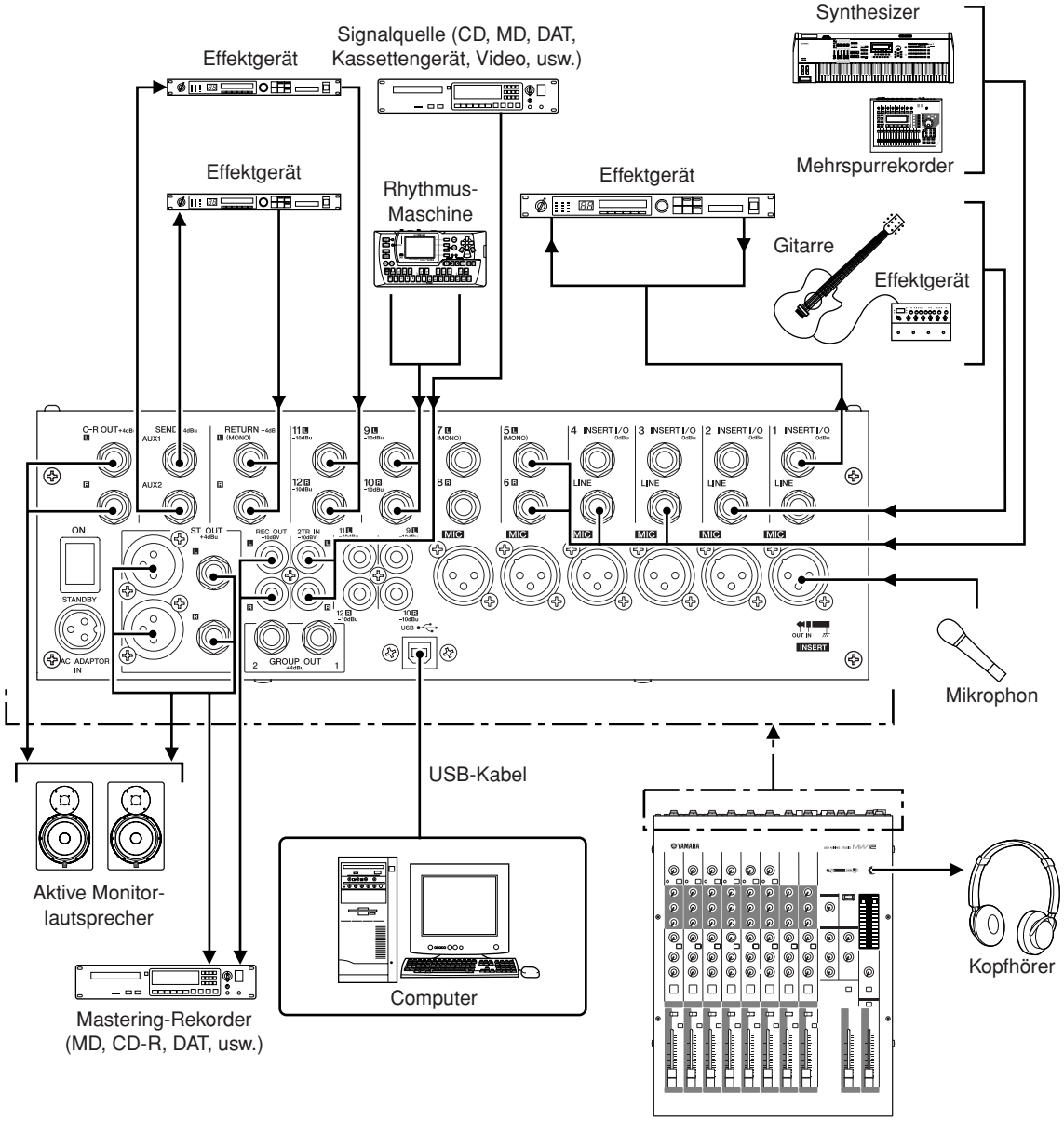
HINWEIS Wenn ein Kanal sowohl Eingangsbuchsen für MIC- als auch für LINE-Signale aufweist, sollten Sie immer nur eine davon verwenden; nicht beide gleichzeitig. Bitte schließen Sie für jeden Kanal jeweils nur eine dieser beiden Buchsen an.

3 **Um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden, schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein: Peripheriegeräte → Mischpult → Leistungsverstärker (oder Aktivlautsprecher).**

HINWEIS Wenn Sie das System ausschalten, schalten Sie die Geräte in umgekehrter Reihenfolge wieder aus: Leistungsverstärker (Aktivlautsprecher) → Mischpult → Peripheriegeräte.

Beispiele zur Installation

■ Home Recording

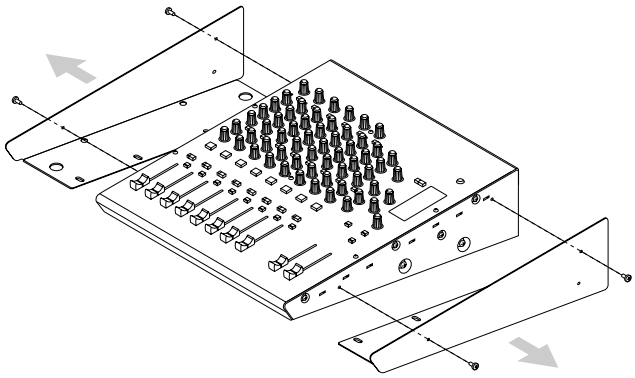


Deutsch

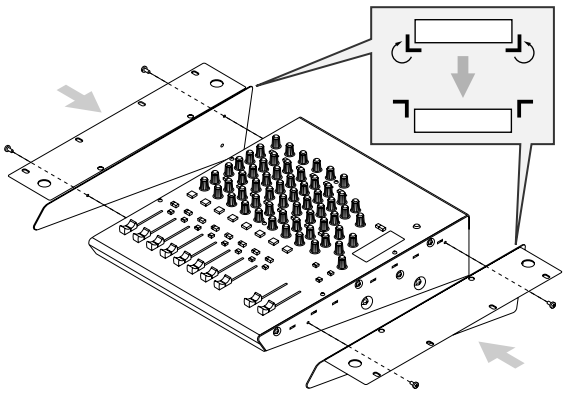
Rack-Montage

■ Montage des MW12

1 **Zwei Metallträger für die Rack-Befestigung sind mit Schrauben am Gerät befestigt. Mit einem Schraubendreher können Sie diese Befestigungsträger entfernen.**



2 **Drehen Sie die Träger um, und montieren Sie sie mit den gleichen Schrauben umgekehrt an den gleichen Positionen.**



3 **Montieren Sie das Gerät im Rack, und befestigen Sie es dort.**

⚠ Installieren Sie das Mischpult nicht in unmittelbarer Nähe von Endverstärkern oder anderen Geräten, die Hitze abstrahlen.

Fehlerbehebung

Das Mischpult MW12 lässt sich nicht einschalten.

- Ist das mitgelieferte Netzteil richtig am Mischpult und einer geeigneten Netzsteckdose angeschlossen?

Das System funktioniert nicht richtig.

- Sind die USB-Kabel und alle notwendigen Audiokabel richtig angeschlossen?
- Verwenden Sie einen USB-Hub?
  USB-Hubs können den normalen Betrieb stören, versuchen Sie daher, das MW12 direkt an einem der USB-Anschlüsse des Computers anzuschließen. Wenn der Computer mehrere USB-Anschlüsse besitzt, probieren Sie einen anderen USB-Anschluss aus.
- Verwenden Sie gleichzeitig andere USB-Geräte?
  Wenn ja, entfernen Sie probehalber diese(s) Gerät(e) und lassen Sie nur das Yamaha-USB-Gerät angeschlossen.

Kein Ton.

- Sind Ihre Lautsprecherkabel richtig angeschlossen, oder liegt ein Kurzschluss vor?
- Sind die Lautstärkeregler Ihrer Signalquellen, Audio-Geräte, Ihrer Software, des Computer-Betriebssystems usw. auf passende Werte eingestellt?
- Ist das Ausgangssignal Ihres Computer-Betriebssystems stummgeschaltet?
- Laufen gleichzeitig mehrere Anwendungsprogramme?
  Beenden Sie alle Programme, die Sie im Moment nicht benutzen.
- Ist die Tonausgabe Ihres Computer-Betriebssystems richtig zugewiesen?

  Windows:

  1. Klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“, so dass sich das Dialogfenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte“ öffnet.
  2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Audio“.
  3. Stellen Sie „Soundwiedergabe: Standardgerät“ und „Soundaufnahme: Standardgerät“ auf „USB Audio CODEC“ ein.
  4. Klicken Sie auf [OK].

  Macintosh:

  1. Wählen Sie [Systemeinstellungen…] aus dem Apple-Menü und wählen Sie dann „Ton“ aus, so dass das Dialogfenster „Ton“ angezeigt wird.
  2. Klicken Sie auf den Reiter „Eingabe“ und stellen Sie bei „Wählen Sie ein Gerät für die Toneingabe:“ den Eintrag „USB Audio CODEC“ ein.
  3. Klicken Sie auf den Reiter „Ausgabe“ und stellen Sie bei „Wählen Sie ein Gerät für die Tonausgabe:“ den Eintrag „USB Audio CODEC“ ein.

- Ist die Tonausgabe der Anwendung Cubase LE richtig zugewiesen?
  Näheres zur Einstellung finden Sie auf Seite Seite 10 der Kurzanleitung.

Der aufgenommene Pegel ist zu niedrig.

- Ist der Ausgangspegel des Computers zu niedrig eingestellt?
  Wir empfehlen Ihnen, den Computer auf maximalen Ausgangspegel einzustellen.

  Windows:

  1. Klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“, so dass sich das Dialogfenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte“ öffnet.
  2. Doppelklicken Sie auf den Reiter „Lautstärke“.
  3. Stellen Sie die „Gerätelautstärke“ auf „Hoch.“

  Macintosh:

  1. Wählen Sie [Systemeinstellungen] aus dem Apple-Menü und wählen Sie dann „Ton“ aus, so dass das Dialogfenster „Ton“ angezeigt wird.
  2. Klicken Sie auf den Reiter „Ausgabe“ und stellen Sie den Laustärkeregler unten im Fenster auf dessen Maximalpegel ein.

- Haben Sie das USB-Kabel angeschlossen oder abgezogen, während Cubase LE lief?
  Dadurch kann eventuell der Ausgabepegel von Windows auf den vorgegebenen Pegel zurückgestellt werden. Prüfen Sie den Pegel und stellen Sie ihn ggf. wieder auf Maximum ein.

Der Ton wird unterbrochen oder ist verzerrt.

- Blinkt die PEAK-Anzeige rot?
  Sie müssen eventuell den GAIN-Regler oder die Pegel der Kanalfader niedriger einstellen, um Verzerrungen zu vermeiden.
- Erfüllt der von Ihnen verwendete Computer die angegebenen Systemvoraussetzungen?
  Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Systemanforderungen“ auf Seite 6.
- Sind gleichzeitig andere Programme, Gerätetreiber oder USB-Geräte (Scanner, Drucker usw.) in Betrieb?
  Beenden Sie alle Programme, die Sie im Moment nicht benutzen.
- Geben Sie sehr viele Audiospuren gleichzeitig wieder?
  Die Anzahl der gleichzeitig abspielbaren Spuren hängt von der Leistungsfähigkeit des von Ihnen verwendeten Computers ab. Die Wiedergabe kann Unterbrechungen aufweisen, wenn Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Computers zu überschreiten versuchen.

- Nehmen Sie lange, ununterbrochene Audiosequenzen auf oder spielen diese ab?
  Die Leistungsfähigkeit Ihres Computers bei der Verarbeitung von Audiodaten hängen von mehreren Faktoren ab, z. B. dem Prozessortakt und der Zugriffsgeschwindigkeit auf externe Geräte.
  Bei Windows-Computern kann durch Änderung einiger der folgend aufgeführten Parameter die Leistungsfähigkeit verbessert werden.
  1. Klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“, so dass sich das Dialogfenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte“ öffnet.
  2. Doppelklicken Sie auf den Reiter „Lautstärke“ und klicken Sie bei „Lautsprechereinstellungen“ auf [Erweitert]. Es öffnet sich der Dialog „Erweiterte Audioeigenschaften“.
  3. Klicken Sie auf den Reiter „Systemleistung“. Stellen Sie „Hardwarebeschleunigung“ auf „Maximal,“ und „Konvertierungsqualität“ auf „Niedrig“.

  Ändern Sie diese Einstellungen nicht, wenn Sie mit dem Betriebssystem Ihres Computers nicht vertraut sind.
  Überprüfen Sie ob das Dateisystem richtig eingestellt ist, und sorgen Sie dafür, dass Sie über viel freien Speicherplatz verfügen (mehr als 128 MB). Wenn die aufzunehmenden oder abzuspielenden Wave-Dateien nicht zu groß sind, kann die Änderung der virtuellen Speichereinstellungen die Audioleistung oftmals verbessern. In einigen Fällen kann es erforderlich werden, Ihren Fesplattencontroller, Gerätetreiber oder das BIOS zu aktualisieren. Weitere Informationen erhalten Sie im Support-Bereich Ihres Computers oder auf der Support-Seite im Web.
- Bauen Sie mehr Speicher ein.
  Durch Einbau zusätzlicher bzw. größerer RAM-Speicherbausteine können Sie die Audioleistung Ihres Computers deutlich verbessern. Suchen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Computers weitere Informationen zu Erweiterung und Einbau des Speichers.

Beim Spiel eines Software-Synthesizers über ein MIDI-Keyboard ist eine Verzögerung (Latenz) zu hören.

- Unter dem nachfolgenden URL erhalten Sie die neuesten Informationen.
  http://www.yamahasynth.com/

Appendix

Specifications

■ Electrical Characteristics

	Conditions	MIN	TYP	MAX	UNIT
Total Harmonic Distortion (MIC to ST OUT)	(THD+N) 20 Hz-20 kHz @ +14 dBu 600 ohms, GAIN controls at minimum level, all faders at nominal level			0.1	%
Frequency Response (CH INPUT 1-11/12 to ST OUT, GROUP OUT, AUX SEND, C-R OUT, REC OUT)	20 Hz-20 kHz, nominal output level@1kHz, 600 ohms (ST OUT), 10 k ohms (GROUP OUT, AUX SEND, C-R OUT, REC OUT), GAIN controls at minimum level (CH INPUT 1-7/8), all faders at nominal level	–3	0	1	dB
Hum & Noise Rs=150 ohms, Gain=Maximum, Hum & Noise are measured with a -6 dB/octave filter @12.7 kHz; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.	Equivalent Input Noise (CH INPUT 1-4 MIC)			–128	dBu
	Residual Output Noise 600 ohms (ST OUT)			–100	dBu
	ST, GROUP master faders at nominal level and all channel GROUP switches and ST switches are off. (ST, GROUP OUT)			–88 (92 dB S/N)	dBu
	AUX master control at nominal level and all channel mix controls at minimum level. (AUX SEND)			–81 (85 dB S/N)	dBu
	ST, GROUP master faders and one channel fader at nominal level. (ST, GROUP OUT)			–64 (68 dB S/N)	dBu
Maximum Voltage Gain (1 kHz) PAN/BAL: panned hard left or hard right.	CH INPUT 1-4 MIC to CH INSERT OUT (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level		60		dB
	CH INPUT 1-7/8 MIC to ST OUT (600 ohms), GROUP OUT (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level		84		dB
	CH INPUT 1-7/8 MIC to ST OUT (600 ohms), GROUP to ST, Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level		94		dB
	CH INPUT 1-7/8 MIC to REC OUT (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level		62.2		dB
	CH INPUT 1-4 MIC to AUX SEND (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level, PRE		76		dB
	CH INPUT 1-4 MIC to AUX SEND (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level, POST		86		dB
	CH INPUT 5/6-7/8 LINE to ST OUT (600 ohms), GROUP OUT (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level		58		dB
	CH INPUT 5/6-7/8 LINE to AUX SEND (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level, PRE		47		dB
	CH INPUT 5/6-7/8 LINE to AUX SEND (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level, POST		57		dB
	CH INPUT 9/10-11/12 to ST OUT (600 ohms), GROUP OUT (10 k ohms), Rs=150 ohms, GAIN controls at maximum level		34		dB
	RETURN to ST OUT (600 ohms), Rs=150 ohms		16		dB
	RETURN to AUX SEND(10 k ohms), Rs=150 ohms		9		dB
	2TR IN to ST OUT (600 ohms), Rs=600 ohms		27.8		dB
Crosstalk (1 kHz)	Adjacent inputs			–70	dB
	input to output			–70	dB

Where 0 dBu = 0.775 Vrms

Output impedance of signal generator: 150 ohms

■ General Specifications

Monaural/Stereo CH High Pass Filter	80 Hz 12 dB/octave
Monaural/Stereo CH Equalization Turn over/roll-off frequency of shelving, 3 dB below maximum variable level	±15 dB (Max. Variation) HIGH: 10 kHz (shelving) MID: 2.5 kHz (peaking) LOW: 100 Hz (shelving)
Phantom Power	Supplied when Phantom +48 V switch is ON. (XLR-type input jacks)
Monaural/Stereo Input PEAK Indicator	On each channel: red indicator lights if post-EQ signal (on ST channels, if either post-EQ signal or post-mic-amp signal) comes within 3 dB of the clipping level.
USB Audio	Input/Output: 44.1/48 kHz
Included Accessories	Power adaptor (PA-20), CD-ROM, USB cable, Owner's Manual
Power Consumption	29 W
Dimensions (W × H × D)	322 mm × 108 mm × 416.6 mm
Net Weight	5 kg
Temperature Range	Operating temperature: 0 to 40 °C, Storage temperature: -20 to 60 °C

■ Analog Input Specifications

Input Connectors	Gain	Input Impedance	Appropriate Impedance	Sensitivity*	Nominal Level	Max. Before Clipping	Connector Specifications
MIC INPUT (CHs 1 to 4)	–60	3 k ohms	50 – 600 ohms mic	–80 dBu (0.078 mV)	–60 dBu (0.775 mV)	–40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced)
	–16			–36 dBu (12.3 mV)	–16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
LINE INPUT (CHs 1 to 4)	–34	10 k ohms	600 ohms line	–54 dBu (1.55 mV)	–34 dBu (15.5 mV)	–14 dBu (155 mV)	Phone jack (TRS) (balanced [T: hot; R: cold; S: ground])
	+10			–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH MIC INPUT (CH5(L)/CH6(R), CH7(L)/CH8(R))	–60	3 k ohms	50 – 600 ohms mic	–80 dBu (0.078 mV)	–60 dBu (0.775 mV)	–40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced)
	–16			–36 dBu (12.3 mV)	–16 dBu (123 mV)	–10 dBu (245 mV)	
ST CH LINE INPUT (CH5(L)/CH6(R), CH7(L)/CH8(R))	–34	10 k ohms	600 ohms line	–54 dBu (1.55 mV)	–34 dBu (15.5 mV)	–14 dBu (155 mV)	Phone jack (unbalanced)
	+10			–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH INPUT (CH9(L)/CH10(R), CH11(L)/CH12(R))		10 k ohms	600 ohms line	–30 dBu (24.5 mV)	–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	Phone jack (unbalanced); RCA pin jack
CH INSERT IN (CHs 1 to 4)		10 k ohms	600 ohms line	–20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (TRS) (unbalanced [T: out; R: in; S: ground])
RETURN (L, R)		10 k ohms	600 ohms line	–12 dBu (195 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	Phone jack (unbalanced)
2TR IN (L, R)		10 k ohms	600 ohms line	–26 dBV (50.1 mV)	–10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3.16 V)	RCA pin jack

Where 0 dBu=0.775 Vrms and 0 dBV=1 Vrms

* Input sensitivity: the lowest level that will produce an output of +4 dBu (1.23V) or the nominal output level when the unit is set to maximum gain. (All faders and level controls are maximum position.)

■ Analog Output Specifications

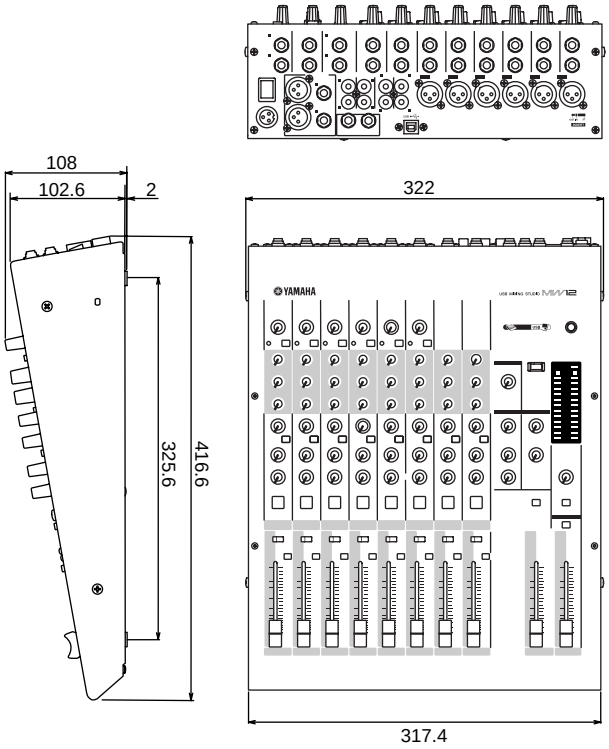
Output Connectors	Output Impedance	Appropriate Impedance	Nominal Level	Max. Before Clipping	Connector Specifications
ST OUT (L, R)	75 ohms	600 ohms line	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type (balanced) Phone jack (TRS) (balanced [T: hot; R: cold; S: ground])
GROUP OUT (1-2) AUX SEND (1, 2)	150 ohms	10 k ohms line	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (TRS) (impedance balanced [T: hot; R: cold; S: ground])
CH INSERT OUT (CHs 1 to 4)	150 ohms	10 k ohms line	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (TRS) (unbalanced [T: out; R: in; S: ground])
REC OUT (L, R)	600 ohms	10 k ohms line	–10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3.16 V)	RCA pin jack
C-R OUT (L, R)	150 ohms	10 k ohms line	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (TRS) (impedance balanced [T: hot; R: cold; S: ground])
PHONES	100 ohms	40 ohms phone	3 mW	75 mW	Stereo phone jack

Where 0 dBu=0.775 Vrms and 0 dBV=1 Vrms

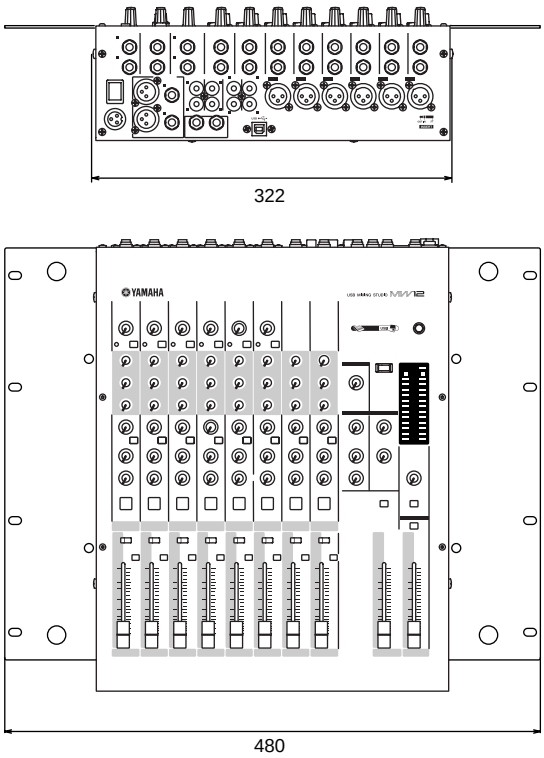
■ Digital Input/Output Specifications

Connector	Format	Data Length	Connector Specification
USB	USB Audio 1.1	16 bit	USB B type

Dimensional Diagrams



When mounted on rack



Unit: mm

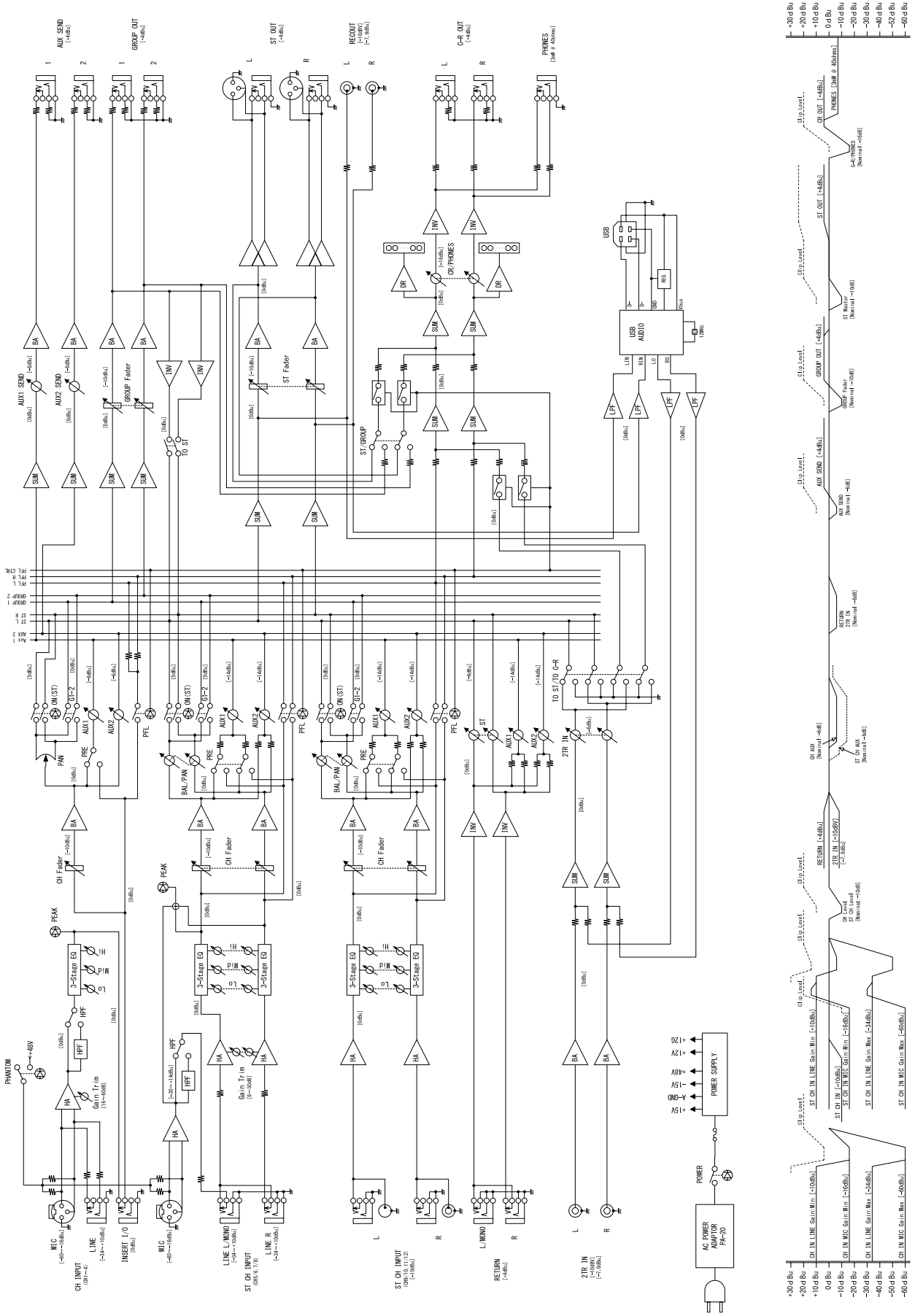
English

Deutsch

Français

Español

Block Diagram and Level Diagram



ATTENTION

SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

PLEASE READ THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ("AGREEMENT") CAREFULLY BEFORE USING THIS SOFTWARE. YOU ARE ONLY PERMITTED TO USE THIS SOFTWARE PURSUANT TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT. THIS AGREEMENT IS BETWEEN YOU (AS AN INDIVIDUAL OR LEGAL ENTITY) AND YAMAHA CORPORATION ("YAMAHA").

BY BREAKING THE SEAL OF THIS PACKAGE YOU ARE AGREEING TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. IF YOU DO NOT AGREE WITH THE TERMS, DO NOT INSTALL, COPY, OR OTHERWISE USE THIS SOFTWARE.

1. GRANT OF LICENSE AND COPYRIGHT

Yamaha hereby grants you the right to use one copy of the software program(s) and data ("SOFTWARE") accompanying this Agreement. The term SOFTWARE shall encompass any updates to the accompanying software and data. The SOFTWARE is owned by Yamaha and/or Yamaha's licensor(s), and is protected by relevant copyright laws and all applicable treaty provisions. While you are entitled to claim ownership of the data created with the use of SOFTWARE, the SOFTWARE will continue to be protected under relevant copyrights.

- **You may** use the SOFTWARE on a **single computer**.
- **You may** make one copy of the SOFTWARE in machine-readable form for backup purposes only, if the SOFTWARE is on media where such backup copy is permitted. On the backup copy, you must reproduce Yamaha's copyright notice and any other proprietary legends that were on the original copy of the SOFTWARE.
- **You may** permanently transfer to a third party all your rights in the SOFTWARE, provided that you do not retain any copies and the recipient reads and agrees to the terms of this Agreement.

2. RESTRICTIONS

- **You may not** engage in reverse engineering, disassembly, decompilation or otherwise deriving a source code form of the SOFTWARE by any method whatsoever.
- **You may not** reproduce, modify, change, rent, lease, or distribute the SOFTWARE in whole or in part, or create derivative works of the SOFTWARE.
- **You may not** electronically transmit the SOFTWARE from one computer to another or share the SOFTWARE in a network with other computers.
- **You may not** use the SOFTWARE to distribute illegal data or data that violates public policy.
- **You may not** initiate services based on the use of the SOFTWARE without permission by Yamaha Corporation.

Copyrighted data, including but not limited to MIDI data for songs, obtained by means of the SOFTWARE, are subject to the following restrictions which you must observe.

- Data received by means of the SOFTWARE may not be used for any commercial purposes without permission of the copyright owner.
- Data received by means of the SOFTWARE may not be duplicated, transferred, or distributed, or played back or performed for listeners in public without permission of the copyright owner.
- The encryption of data received by means of the SOFTWARE may not be removed nor may the electronic watermark be modified without permission of the copyright owner.

3. TERMINATION

This Agreement becomes effective on the day that you receive the SOFTWARE and remains effective until terminated. If any copyright law or provisions of this Agreement is violated, the Agreement shall terminate automatically and immediately without notice from Yamaha. Upon such termination, you must immediately destroy the licensed SOFTWARE, any accompanying written documents and all copies thereof.

4. LIMITED WARRANTY ON MEDIA

As to SOFTWARE sold on tangible media, Yamaha warrants that the tangible media on which the SOFTWARE is recorded will be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of fourteen (14) days from the date of receipt, as evidenced by a copy of the receipt. Yamaha's entire liability and your exclusive remedy will be replacement of the defective media if it is returned to Yamaha or an authorized Yamaha dealer within fourteen days with a copy of the receipt. Yamaha is not responsible for replacing media damaged by accident, abuse or misapplication. TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW, YAMAHA EXPRESSLY DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES ON THE TANGIBLE MEDIA, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

5. DISCLAIMER OF WARRANTY ON SOFTWARE

You expressly acknowledge and agree that use of the SOFTWARE is at your sole risk. The SOFTWARE and related documentation are provided "AS IS" and without warranty of any kind. NOTWITHSTANDING ANY OTHER PROVISION OF THIS AGREEMENT, YAMAHA EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES AS TO THE SOFTWARE, EXPRESS, AND IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. SPECIFICALLY, BUT WITHOUT LIMITING THE FOREGOING, YAMAHA DOES NOT WARRANT THAT THE SOFTWARE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS, THAT THE OPERATION OF THE SOFTWARE WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE, OR THAT DEFECTS IN THE SOFTWARE WILL BE CORRECTED.

6. LIMITATION OF LIABILITY

YAMAHA'S ENTIRE OBLIGATION HEREUNDER SHALL BE TO PERMIT USE OF THE SOFTWARE UNDER THE TERMS HEREOF. IN NO EVENT SHALL YAMAHA BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER PERSON FOR ANY DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EXPENSES, LOST PROFITS, LOST DATA OR OTHER DAMAGES ARISING OUT OF THE USE, MISUSE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, EVEN IF YAMAHA OR AN AUTHORIZED DEALER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event shall Yamaha's total liability to you for all damages, losses and causes of action (whether in contract, tort or otherwise) exceed the amount paid for the SOFTWARE.

7. THIRD PARTY SOFTWARE

Third party software and data ("THIRD PARTY SOFTWARE") may be attached to the SOFTWARE. If, in the written materials or the electronic data accompanying the Software, Yamaha identifies any software and data as THIRD PARTY SOFTWARE, you acknowledge and agree that you must abide by the provisions of any Agreement provided with the THIRD PARTY SOFTWARE and that the party providing the THIRD PARTY SOFTWARE is responsible for any warranty or liability related to or arising from the THIRD PARTY SOFTWARE. Yamaha is not responsible in any way for the THIRD PARTY SOFTWARE or your use thereof.

- Yamaha provides no express warranties as to the THIRD PARTY SOFTWARE. IN ADDITION, YAMAHA EXPRESSLY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, as to the THIRD PARTY SOFTWARE.
- Yamaha shall not provide you with any service or maintenance as to the THIRD PARTY SOFTWARE.
- Yamaha is not liable to you or any other person for any damages, including, without limitation, any direct, indirect, incidental or consequential damages, expenses, lost profits, lost data or other damages arising out of the use, misuse or inability to use the THIRD PARTY SOFTWARE.

8. GENERAL

This Agreement shall be interpreted according to and governed by Japanese law without reference to principles of conflict of laws. Any dispute or procedure shall be heard before the Tokyo District Court in Japan. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any portion of this Agreement to be unenforceable, the remainder of this Agreement shall continue in full force and effect.

9. COMPLETE AGREEMENT

This Agreement constitutes the entire agreement between the parties with respect to use of the SOFTWARE and any accompanying written materials and supersedes all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding the subject matter of this Agreement. No amendment or revision of this Agreement will be binding unless in writing and signed by a fully authorized representative of Yamaha.

ACHTUNG

SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG

BITTE LESEN SIE SORGFÄLTIG DIESE LIZENZVEREINBARUNG (“VEREINBARUNG”), BEVOR SIE DIE SOFTWARE BENUTZEN. DER GEBRAUCH DIESER SOFTWARE IST IHNEN NUR GEMÄSS DEN BEDINGUNGEN UND VORAUSSETZUNGEN DIESER VEREINBARUNG GESTATTET. DIES IST EINE VEREINBARUNG ZWISCHEN IHNEN (ALS PRIVATPERSON ODER ALS NATÜRLICHE PERSON) UND DER YAMAHA CORPORATION (“YAMAHA”).

DURCH DAS ÖFFNEN DIESER VERSIEGELTEN VERPACKUNG BRINGEN SIE ZUM AUSDRUCK, AN DIE BEDINGUNGEN DIESER LIZENZ GEBUNDEN ZU SEIN. WENN SIE NICHT MIT DEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN SIND, INSTALLIEREN ODER KOPIEREN SIE DIESE SOFTWARE NICHT, UND VERWENDEN SIE SIE AUF KEINE ANDERE WEISE.

1. GEWÄHRUNG EINER LIZENZ UND COPYRIGHT

Yamaha gewährt Ihnen hiermit das Recht, eine einzige Kopie der mitgelieferten Software-Programme und Daten (“SOFTWARE”) zu nutzen. Der Begriff SOFTWARE umfasst alle Updates der mitgelieferten Software und Daten. Die SOFTWARE gehört Yamaha bzw. den Yamaha-Lizenzgebern und ist durch die entsprechenden Copyright-Gesetze und internationalen Abkommen geschützt. Sie haben zwar das Recht, Besitzansprüche auf die durch den Gebrauch der SOFTWARE erstellten Daten zu erheben, doch die SOFTWARE selbst bleibt weiterhin durch das entsprechende Copyright geschützt.

- **Sie dürfen** die SOFTWARE auf **genau einem Computer** verwenden.
- **Sie dürfen** ausschließlich zu Backup-Zwecken eine Kopie der SOFTWARE in maschinenlesbarer Form erstellen, wenn sich die SOFTWARE auf einem Medium befindet, welches eine solche Sicherungskopie erlaubt. Auf der erstellten Backup-Kopie müssen Sie den Urheberrechtshinweis von Yamaha und alle anderen Eigentumsrechte der SOFTWARE betreffenden Hinweise wiedergeben.
- **Sie dürfen** dauerhaft all Ihre Rechte an der SOFTWARE an Dritte übertragen, jedoch nur, falls Sie keine Kopien zurückbehalten und der Empfänger die Lizenzvereinbarung liest und dieser zustimmt.

2. BESCHRÄNKUNGEN

- **Sie dürfen nicht** die SOFTWARE einem Reverse Engineering unterziehen, sie dekompilieren oder auf andere Weise an deren Quell-Code gelangen.
- Es ist Ihnen **nicht gestattet**, die SOFTWARE als Ganzes oder teilweise zu vervielfältigen, zu modifizieren, zu ändern, zu vermieten, zu verleasen oder auf anderen Wegen zu verteilen oder abgeleitete Produkte aus der SOFTWARE zu erstellen.
- **Sie dürfen nicht** die SOFTWARE elektronisch von einem Computer auf einen anderen übertragen oder sie in ein Netzwerk mit anderen Computern einspeisen.
- **Sie dürfen nicht** die SOFTWARE verwenden, um illegale oder gegen die guten Sitten verstoßende Daten zu verbreiten.
- **Sie dürfen nicht** auf dem Gebrauch der SOFTWARE basierende Dienstleistungen erbringen ohne die Erlaubnis der Yamaha Corporation.

Urheberrechtlich geschützte Daten, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, MIDI-Songdateien, die mithilfe dieser SOFTWARE erstellt werden, unterliegen den nachfolgenden Beschränkungen, die vom Benutzer zu beachten sind.

- Die mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten dürfen ohne Erlaubnis des Urheberrechtsinhabers nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
- Die mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten dürfen nicht dupliziert, übertragen, verteilt oder einem öffentlichen Publikum vorgespielt oder dargeboten werden, es sei denn, es liegt eine Genehmigung durch den Inhaber der Urheberrechte vor.
- Weder darf die Verschlüsselung der mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten entfernt, noch darf das elektronische Wasserzeichen ohne Genehmigung des Inhabers der Urheberrechte verändert werden.

3. BEENDIGUNG DES VERTRAGSVERHÄLTNISSES

Diese Lizenzvereinbarung tritt am Tag des Erhalts der SOFTWARE in Kraft und bleibt bis zur Beendigung wirksam. Wenn eines der Urheberrechts-Gesetze oder eine Maßgabe dieser Vereinbarung verletzt wird, endet die Vereinbarung automatisch und sofort ohne Vorankündigung durch Yamaha. In diesem Fall müssen Sie die lizenzierte SOFTWARE und die mitgelieferten Unterlagen und alle Kopien davon unverzüglich vernichten.

4. BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF MEDIEN

Bezüglich SOFTWARE, die auf physikalischen Medien vertrieben wird, garantiert Yamaha, dass die physikalischen Medien, auf denen die SOFTWARE aufgezeichnet wurde, für einen Zeitraum von vierzehn (14) Tagen nach dem per Kaufbeleg/Lieferschein nachweisbaren Empfangsdatum und bei normalem Gebrauch frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind. Der volle Umfang der Verantwortung von Yamaha und Ihre einzige Abhilfemöglichkeit ist der Ersatz des defekten Mediums oder der defekten Medien durch Einsendung an Yamaha oder einen autorisierten Vertragshändler von Yamaha innerhalb von vierzehn Tagen zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs/Lieferscheins. Yamaha ist nicht zum Ersatz von Medien verpflichtet, die durch Unfälle, Misbrauch oder fehlerhafte Anwendung beschädigt wurden. YAMAHA SCHLIESST UNTER MAXIMALER AUSSCHÖPFUNG DES GELTENDEN RECHTS AUSDRÜCKLICH JEGLICHE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN AUF PHYSIKALISCHE MEDIEN AUS, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGENDER GARANTIEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZZWECK.

5. BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF DIE SOFTWARE

Sie erkennen ausdrücklich an, dass der Gebrauch der SOFTWARE ausschließlich auf eigene Gefahr erfolgt. Die SOFTWARE und ihre Anleitungen werden Ihnen ohne Mängelgewähr oder andere Garantien zur Verfügung gestellt. UNGEACHTET DER ANDEREN BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZVEREINBARUNG WERDEN VON YAMAHA KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN HINSICHTLICH DIESER SOFTWARE ÜBERNOMMEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZZWECK ODER DIE NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. BESONDERS, ABER OHNE DAS OBENGENANNTE EINZUSCHRÄNKEN, GARANTIERT YAMAHA NICHT, DASS DIE SOFTWARE IHRE ANSPRÜCHE ERFÜLLT, DASS DER BETRIEB DER SOFTWARE OHNE UNTERBRECHUNGEN ODER FEHLERFREI ERFOLGT ODER DASS FEHLER IN DER SOFTWARE BESEITIGT WERDEN.

6. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

YAMAHA GEHT DIE NACHFOLGEND SPEZIFIZIERTE VERPFLICHTUNG EIN, DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE UNTER DEN GENANNTEN BEDINGUNGEN ZU ERLAUBEN. YAMAHA ÜBERNIMMT IHNEN GEGENÜBER ODER GEGENÜBER DRITTEN IN KEINEM FALL DIE HAFTUNG FÜR IRGENDWELCHE SCHÄDEN EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIREKT ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, AUFWENDUNGEN, ENTGANGENE GEWINNE, DATENVERLUSTE ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE INFOLGE DER VERWENDUNG, DES MISSBRAUCHS ODER DER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DER SOFTWARE ENTSTEHEN KÖNNEN, SELBST WENN YAMAHA ODER EIN AUTHORISIERTER HÄNDLER AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. In keinem Fall überschreiten Ihre Ansprüche gegen Yamaha aufgrund von Schäden, Verlusten oder Klageansprüchen (aus Vertrag, Schadensersatz oder anderen) den Kaufpreis der SOFTWARE.

7. SOFTWARE DRITTER

Möglicherweise werden der SOFTWARE Daten und Software Dritter beigefügt (“SOFTWARE DRITTER”). Wenn in der schriftlichen Dokumentation oder der die Software begleitenden elektronischen Daten irgendwelche Software und Daten von Yamaha als SOFTWARE DRITTER bezeichnet wird, erkennen Sie die Bestimmungen aller mit der SOFTWARE DRITTER mitgelieferten Vereinbarungen an und erkennen an, dass der Hersteller der SOFTWARE DRITTER verantwortlich ist für etwaige Garantien oder Haftungen für die SOFTWARE DRITTER. Yamaha ist in keiner Weise verantwortlich für die SOFTWARE DRITTER oder deren Gebrauch durch Sie.

- Yamaha gibt keine ausdrücklichen Zusicherungen und vertraglichen Haftungen bezüglich der SOFTWARE DRITTER. ZUSÄTZLICH VERNEINT YAMAHA AUSDRÜCKLICH ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, STILLSCHWEIGENDE GARANTIEN AUF ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER SOFTWARE DRITTER.
- Yamaha bietet Ihnen keinen Service oder Hilfestellung zu der SOFTWARE DRITTER.
- Yamaha übernimmt Ihnen gegenüber oder gegenüber Dritten in keinem Fall die Haftung für irgendwelche Schäden einschließlich, jedoch nicht beschränkt, auf direkt oder beiläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden, Aufwendungen, entgangene Gewinne, Datenverluste oder andere Schäden, die infolge der Verwendung, des Missbrauchs oder der Unmöglichkeit der Verwendung der SOFTWARE DRITTER entstehen können.

8. ALLGEMEINES

Diese Vereinbarung ist im Einklang mit dem japanischen Recht zu interpretieren und wird von diesem beherrscht, ohne einen Bezug auf jegliche Prinzipien eines Rechtskonflikts herzustellen. Alle Rechtsstreitigkeiten und -verfahren sind am Tokyo District Court in Japan durchzuführen. Falls aus irgendeinem Grund Teile dieser Lizenzvereinbarung von einem zuständigen Gericht für unwirksam erklärt werden sollten, dann sollen die übrigen Bestimmungen der Lizenzvereinbarung weiterhin voll wirksam sein.

9. VOLLSTÄNDIGKEIT DER VEREINBARUNG

Diese Lizenzvereinbarung stellt die Gesamtheit der Vereinbarungen in Bezug auf die SOFTWARE und alle mitgelieferten schriftlichen Unterlagen zwischen den Parteien dar und ersetzt alle vorherigen oder gleichzeitigen schriftlichen oder mündlichen Übereinkünfte oder Vereinbarungen in Bezug auf diese Thematik. Zusätze oder Änderungen dieser Vereinbarung sind nicht bindend, wenn Sie nicht von einem vollständig authorisierten Repräsentanten von Yamaha unterzeichnet sind.

ATTENTION

CONTRAT DE LICENCE DE LOGICIEL

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE CONTRAT DE LICENCE (« CONTRAT ») AVANT D'UTILISER CE LOGICIEL. L'UTILISATION DE CE LOGICIEL EST ENTIEREMENT REGIE PAR LES TERMES ET CONDITIONS DE CE CONTRAT. CECI EST UN CONTRAT ENTRE VOUS-MEME (EN TANT QUE PERSONNE PHYSIQUE OU MORALE) ET YAMAHA CORPORATION (« YAMAHA »).

LE FAIT D'OUVRIR CE COFFRET INDIQUE QUE VOUS ACCEPTEZ L'ENSEMBLE DES TERMES DU CONTRAT. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS LESDITS TERMES, VOUS NE DEVREZ NI INSTALLER NI COPIER NI UTILISER DE QUELQUE AUTRE MANIERE CE LOGICIEL.

1. CONCESSION DE LICENCE ET DROITS D'AUTEUR

Yamaha vous concède le droit d'utiliser un seul exemplaire du logiciel et des données afférentes à celui-ci (« LOGICIEL »), livrés avec ce contrat. Le terme LOGICIEL couvre toutes les mises à jour du logiciel et des données fournis. Ce LOGICIEL est la propriété de Yamaha et/ou du (des) concédant(s) de licence Yamaha. Il est protégé par les dispositions en vigueur relatives au droit d'auteur et tous les traités internationaux pertinents. Bien que vous soyez en droit de revendiquer la propriété des données créées à l'aide du LOGICIEL, ce dernier reste néanmoins protégé par les lois en vigueur en matière de droit d'auteur.

- **Vous pouvez** utiliser ce LOGICIEL sur un **seul ordinateur**.
- **Vous pouvez** effectuer une copie unique de ce LOGICIEL en un format lisible sur machine à des fins de sauvegarde uniquement, à la condition toutefois que le LOGICIEL soit installé sur un support autorisant la copie de sauvegarde. Sur la copie de sauvegarde, vous devez reproduire l'avis relatif aux droits d'auteur ainsi que toute autre mention de propriété indiquée sur l'exemplaire original du LOGICIEL.
- **Vous pouvez** céder, à titre permanent, tous les droits que vous détenez sur ce LOGICIEL, sous réserve que vous n'en conserviez aucun exemplaire et que le bénéficiaire accepte les termes du présent contrat.

2. RESTRICTIONS

- **Vous ne pouvez** en aucun cas reconstituer la logique du LOGICIEL ou le désassembler, le décompiler ou encore en dériver une forme quelconque de code source par quelque autre moyen que ce soit.
- **Vous n'êtes pas en droit** de reproduire, modifier, changer, louer, prêter ou distribuer le LOGICIEL en tout ou partie, ou de l'utiliser à des fins de création dérivée.
- **Vous n'êtes pas autorisé** à transmettre le LOGICIEL électroniquement à d'autres ordinateurs ou à l'utiliser en réseau.
- **Vous ne pouvez** pas utiliser ce LOGICIEL pour distribuer des données illégales ou portant atteinte à la politique publique.
- **Vous n'êtes pas habilité** à proposer des services fondés sur l'utilisation de ce LOGICIEL sans l'autorisation de Yamaha Corporation.

Les données protégées par le droit d'auteur, y compris les données MIDI de morceaux, sans toutefois s'y limiter, obtenues au moyen de ce LOGICIEL, sont soumises aux restrictions suivantes que vous devez impérativement respecter.

- Les données reçues au moyen de ce LOGICIEL ne peuvent en aucun cas être utilisées à des fins commerciales sans l'autorisation du propriétaire du droit d'auteur.
- Les données reçues au moyen de ce LOGICIEL ne peuvent pas être dupliquées, transférées, distribuées, reproduites ou exécutées devant un public d'auditeurs sans l'autorisation du propriétaire du droit d'auteur.
- Le cryptage des données reçues au moyen de ce LOGICIEL ne peut être déchiffré ni le filigrane électronique modifié sans l'autorisation du propriétaire du droit d'auteur.

3. RESILIATION

Le présent contrat prend effet à compter du jour où le LOGICIEL vous est remis et reste en vigueur jusqu'à sa résiliation. Si l'une quelconque des dispositions relatives au droit d'auteur ou des clauses du contrat ne sont pas respectées, le contrat de licence sera automatiquement résilié de plein droit par Yamaha, ce sans préavis. Dans ce cas, vous devrez immédiatement détruire le LOGICIEL concédé sous licence, la documentation imprimée qui l'accompagne ainsi que les copies réalisées.

4. GARANTIE LIMITEE PORTANT SUR LE SUPPORT

Quant au LOGICIEL vendu sur un support perceptible, Yamaha garantit que le support perceptible sur lequel le LOGICIEL est enregistré est exempt de défaut de matière première ou de fabrication pendant quatorze (14) jours à compter de la date de réception, avec comme preuve à l'appui une copie du reçu. Votre seul recours opposable à Yamaha consiste dans le remplacement du support reconnu défectueux, à condition qu'il soit retourné à Yamaha ou à un revendeur Yamaha agréé dans un délai de quatorze jours avec une copie du reçu. Yamaha n'est pas tenu de remplacer un support endommagé à la suite d'un accident, d'un usage abusif ou d'une utilisation incorrecte. DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LEGISLATION EN VIGUEUR, YAMAHA EXCLUT EXPRESSEMENT TOUTE RESPONSABILITE IMPLICITE LIEE AU SUPPORT PERCEPTIBLE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER LE CONCERNANT.

5. EXCLUSION DE GARANTIE PORTANT SUR LE LOGICIEL

Vous reconnaissez et acceptez expressément que l'utilisation de ce LOGICIEL est à vos propres risques. Le LOGICIEL et la documentation qui l'accompagne sont livrés « EN L'ETAT », sans garantie d'aucune sorte. NONOBSTANT TOUTE AUTRE DISPOSITION DU PRESENT CONTRAT, YAMAHA EXCLUT DE LA PRESENTE GARANTIE PORTANT SUR LE LOGICIEL, TOUTE RESPONSABILITE EXPRESSE OU IMPLICITE LE CONCERNANT, Y COMPRIS, DE MANIERE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE, D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER ET DE RESPECT DES DROITS DES TIERS. YAMAHA EXCLUT EN PARTICULIER, MAIS DE MANIERE NON LIMITATIVE A CE QUI PRECEDE, TOUTE GARANTIE LIEE A L'ADEQUATION DU LOGICIEL A VOS BESOINS, AU FONCTIONNEMENT ININTERROMPU OU SANS ERREUR DU PRODUIT ET A LA CORRECTION DES DEFAUTS CONSTATES LE CONCERNANT.

6. RESPONSABILITE LIMITEE

LA SEULE OBLIGATION DE YAMAHA AUX TERMES DES PRESENTES CONSISTE A VOUS AUTORISER A UTILISER CE LOGICIEL. EN AUCUN CAS YAMAHA NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE, PAR VOUS-MEME OU UNE AUTRE PERSONNE, DE QUELQUE DOMMAGE QUE CE SOIT, NOTAMMENT ET DE MANIERE NON LIMITATIVE, DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSECUTIFS, DE FRAIS, PERTES DE BENEFICES, PERTES DE DONNEES OU D'AUTRES DOMMAGES RESULTANT DE L'UTILISATION CORRECTE OU INCORRECTE OU DE L'IMPOSSIBILITE D'UTILISER LE LOGICIEL, MEME SI YAMAHA OU UN DISTRIBUTEUR AGREE ONT ETE PREVENUS DE L'EVENTUALITE DE TELS DOMMAGES. Dans tous les cas, la responsabilité entière de Yamaha engagée à votre égard pour l'ensemble des dommages, pertes et causes d'actions (que ce soit dans le cadre d'une action contractuelle, délictuelle ou autre) ne saurait excéder le montant d'acquisition du LOGICIEL.

7. LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS

Des logiciels et données de fabricants tiers (« LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS ») peuvent être associés au LOGICIEL. Lorsque, dans la documentation imprimée ou les données électroniques accompagnant ce logiciel, Yamaha identifie un logiciel et des données comme étant un LOGICIEL DE FABRICANT TIERS, vous reconnaissez et acceptez que vous avez l'obligation de vous conformer aux dispositions de tout contrat fourni avec ce LOGICIEL DE FABRICANT TIERS, et que la partie tierce fournissant le LOGICIEL DE FABRICANT TIERS est responsable de toute garantie ou responsabilité liée à ou résultant de ce dernier. Yamaha n'est en aucun cas responsable des LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS ou de l'utilisation que vous en faites.

- Yamaha exclut toute garantie expresse portant sur des LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS. DE SURCROIT, YAMAHA EXCLUT EXPRESSEMENT TOUTE RESPONSABILITE IMPLICITE LIEE AU LOGICIEL DE FABRICANT TIERS, Y COMPRIS, DE MANIERE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER LE CONCERNANT.
- Yamaha ne vous fournira aucun service ni maintenance concernant le LOGICIEL DE FABRICANT TIERS.
- En aucun cas Yamaha ne pourra être tenu responsable, par vous-même ou une autre personne, de quelque dommage que ce soit, notamment et de manière non limitative, de dommages directs, indirects, accessoires ou consécutifs, de frais, pertes de bénéfices, pertes de données ou d'autres dommages résultant de l'utilisation correcte ou incorrecte ou de l'impossibilité d'utiliser le LOGICIEL DE FABRICANT TIERS.

8. REMARQUE GENERALE

Le présent contrat est régi par le droit japonais, à la lumière duquel il doit être interprété, sans qu'il soit fait référence aux conflits des principes de loi. Conflits et procédures sont de la compétence du tribunal de première instance de Tokyo, au Japon. Si pour une quelconque raison, un tribunal compétent décrète que l'une des dispositions de ce contrat est inapplicable, le reste du présent contrat restera en vigueur.

9. CONTRAT COMPLET

Ce document constitue le contrat complet passé entre les parties relativement à l'utilisation du LOGICIEL et de toute documentation imprimée l'accompagnant, et remplace tous les accords ou contrats antérieurs, écrits ou oraux, portant sur l'objet du présent accord. Aucun avenant ni aucune révision du présent contrat n'auront force obligatoire s'ils ne sont pas couchés par écrit et revêtus de la signature d'un représentant Yamaha agréé.

ATENCIÓN

ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE

LEA ATENTAMENTE ESTE ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE ("ACUERDO") ANTES DE UTILIZAR ESTE SOFTWARE. SÓLO PODRÁ UTILIZAR ESTE SOFTWARE EN VIRTUD DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE ACUERDO. EL PRESENTE ES UN ACUERDO ENTRE USTED (COMO PARTICULAR O COMO PERSONA JURÍDICA) Y YAMAHA CORPORATION ("YAMAHA").

LA ROTURA DEL SELLO DE ESTE EMBALAJE SUPONE LA ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS, NO INSTALE, NI COPIE NI UTILICE DE NINGÚN MODO ESTE SOFTWARE.

1. CESIÓN DE LICENCIA Y COPYRIGHT

Por el presente, Yamaha le otorga el derecho a utilizar una copia del programa y de la información de software ("SOFTWARE") que acompañan a este Acuerdo. El término SOFTWARE abarca todas las actualizaciones del software y de la información adjunta. El SOFTWARE es propiedad de Yamaha y/o sus otorgantes de licencia, y se encuentra protegido por las leyes de copyright y todas las provisiones de los tratados correspondientes. Si bien el usuario tiene derecho a declararse propietario de los datos creados mediante el uso del SOFTWARE, dicho SOFTWARE seguirá estando protegido por las leyes de copyright pertinentes.

- **Puede** utilizar el SOFTWARE en un **solo ordenador**.
- **Puede** realizar una copia del SOFTWARE en formato para lectura mecánica exclusivamente con fines de copia de seguridad, si el SOFTWARE se encuentra en soportes en los que dicha copia de seguridad está permitida. En la copia de seguridad, debe reproducirse el aviso de copyright de Yamaha y cualquier otra inscripción de marca que conste en la copia original del SOFTWARE.
- **Puede** transferir de forma permanente a un tercero todos sus derechos del SOFTWARE, siempre y cuando no conserve ninguna copia y el destinatario haya leído y aceptado los términos y condiciones del presente Acuerdo.

2. RESTRICCIONES

- **No puede** someter el SOFTWARE a tareas de ingeniería inversa con el fin de investigar el secreto de fabricación, ni desmontar, descompilar o derivar de cualquier otra manera un formato de código de origen del SOFTWARE por ningún método.
- **Está prohibida** la reproducción, modificación, cambio, alquiler, préstamo o distribución del SOFTWARE, en parte o en su totalidad, o la creación de trabajos derivados del SOFTWARE.
- **No puede** transmitir electrónicamente el SOFTWARE de un ordenador a otro, ni compartir el SOFTWARE con otros ordenadores conectados a una red.
- **No puede** utilizar el SOFTWARE para distribuir información ilícita o que vulnere la política pública.
- **No puede** iniciar servicios basados en el uso del SOFTWARE sin autorización de Yamaha Corporation.

La información con copyright, que incluye sin limitaciones la información MIDI para canciones, obtenida por medio del SOFTWARE, está sometida a las restricciones que se indican a continuación y que el usuario debe acatar.

- La información recibida mediante el SOFTWARE no podrá utilizarse para fines comerciales sin autorización del propietario del copyright.
- La información recibida mediante el SOFTWARE no puede duplicarse, transferirse ni distribuirse, ni reproducirse ni interpretarse para ser escuchada en público sin autorización del propietario del copyright.
- El cifrado de la información recibida mediante el SOFTWARE no podrá eliminarse ni tampoco podrá modificarse la marca de agua electrónica (watermark) sin autorización del propietario del copyright.

3. FINALIZACIÓN

El presente Acuerdo entrará en vigor el día en que el usuario reciba el SOFTWARE y permanecerá vigente hasta su terminación. En el caso de vulnerarse las leyes de copyright o las provisiones contenidas en el presente Acuerdo, el presente Acuerdo se dará por terminado de forma automática e inmediata, sin previo aviso de Yamaha. Una vez terminado el Acuerdo, el usuario deberá destruir inmediatamente el SOFTWARE adquirido bajo licencia, así como la documentación escrita adjunta y todas sus copias.

4. GARANTÍA LIMITADA DEL SOPORTE

Con respecto al SOFTWARE vendido en un soporte material, Yamaha garantiza que el soporte material en el que está grabado el SOFTWARE no tendrá ningún defecto en cuanto a materiales y fabricación en condiciones normales de uso y por un período de catorce (14) días a partir de la fecha del recibo, como aparece en la copia del recibo. La solución y la responsabilidad de Yamaha será la sustitución del soporte defectuoso si se devuelve a Yamaha o a un distribuidor autorizado de Yamaha dentro del período de catorce días con una copia del recibo. Yamaha no se hará responsable de sustituir el soporte si se ha dañado por accidente, abuso o mal uso. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY APLICABLE, YAMAHA DENIEGA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CON RESPECTO AL SOPORTE MATERIAL, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UNA DETERMINADA FINALIDAD.

5. DENEGACIÓN DE GARANTÍA DEL SOFTWARE

Usted conviene y acepta expresamente en que utilizará el SOFTWARE por su cuenta y riesgo. El SOFTWARE y la documentación correspondiente se suministran "TAL CUAL" y sin ninguna clase de garantía. SIN PERJUICIO DE CUALESQUIERA OTRA DISPOSICIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE ACUERDO, YAMAHA DENIEGA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS CON RESPECTO AL SOFTWARE, EXPRESAS, E IMPLÍCITAS, INCLUIDO SIN LIMITACIONES LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UNA DETERMINADA FINALIDAD Y LA NO VULNERACIÓN DE DERECHOS DE TERCEROS. DE MANERA CONCRETA, PERO SIN LIMITACIÓN DE CUANTO ANTECEDE, YAMAHA NO GARANTIZA QUE EL SOFTWARE SATISFAGA SUS REQUISITOS, QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE SE REALICE SIN INTERRUPCIONES NI ERRORES, O QUE LOS DEFECTOS DEL SOFTWARE PUEDAN SER CORREGIDOS.

6. RESPONSABILIDAD LIMITADA

LAS OBLIGACIONES DE YAMAHA EN VIRTUD DEL PRESENTE ACUERDO SERÁN LAS DE PERMITIR EL USO DEL SOFTWARE EN VIRTUD DE LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE. YAMAHA NO SE RESPONSABILIZARÁ EN NINGÚN CASO ANTE USTED NI ANTE OTRAS PERSONAS DE DAÑOS, INCLUIDOS SIN LIMITACIONES LOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ACCESORIOS O EMERGENTES, NI DE GASTOS, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O DE DATOS NI DE CUALESQUIERA OTROS DAÑOS DIMANANTES DEL USO, USO INDEBIDO O IMPOSIBILIDAD DE USO DEL SOFTWARE, INCLUSO SI SE HA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS A YAMAHA O A UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO. En ningún caso la responsabilidad total de Yamaha en concepto de todos los daños, pérdidas y derechos de acción (contractuales, torticeras o de cualquier otra índole) podrá superar la suma pagada por el SOFTWARE.

7. SOFTWARE DE OTRAS MARCAS

Es posible adjuntar software e información de otras marcas ("SOFTWARE DE OTRAS MARCAS") al SOFTWARE. Si, en el material impreso o en la información electrónica que acompaña al Software, Yamaha identificase software e información pertenecientes a la categoría de SOFTWARE DE OTRAS MARCAS, usted conviene y acepta en que deberá atenerse a las provisiones contenidas en los Acuerdos suministrados con el SOFTWARE DE OTRAS MARCAS y que la parte proveedora del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS se hará cargo de las garantías o asumirá las responsabilidades relacionadas con o dimanantes del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS. Yamaha no se hace responsable del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS ni del uso que usted haga de él.

- Yamaha no ofrece garantías expresas con respecto al SOFTWARE DE OTRAS MARCAS. ADEMÁS, YAMAHA DENIEGA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS SIN LIMITACIONES LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA, con respecto al SOFTWARE DE OTRAS MARCAS.
- Yamaha no prestará ningún servicio ni mantenimiento para el SOFTWARE DE OTRAS MARCAS.
- Yamaha no se responsabilizará ante usted ni ante otras personas de los daños, incluidos sin limitaciones los directos, indirectos, accesorios o emergentes, ni de gastos, pérdida de beneficios o de datos ni de cualesquiera otros daños dimanantes del uso, uso indebido o imposibilidad de uso del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS.

8. GENERAL

Este Acuerdo se interpretará y regirá de acuerdo con las leyes japonesas, con independencia de los principios de conflicto de derecho. La vista de los desacuerdos o procedimientos se realizará ante el Tribunal de Distrito de Tokio, Japón. Si alguna de las cláusulas del presente Acuerdo fuese no ejecutoria en virtud del dictamen de un tribunal competente, ello no afectará a las demás cláusulas del Acuerdo y mantendrán plena vigencia.

9. ACUERDO COMPLETO

El presente Acuerdo contiene la totalidad de los acuerdos y pactos entre las partes con respecto al uso del SOFTWARE y de los materiales impresos que acompañan al mismo y sustituye a todos los demás acuerdos o contratos previos o contemporáneos, escritos o verbales, que puedan existir en relación con el contenido del presente Acuerdo. Las modificaciones o revisiones del presente Acuerdo no serán vinculantes a menos que se efectúen por escrito y estén firmadas por un representante autorizado de Yamaha.

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. Oddzial 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.
Combo Division
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

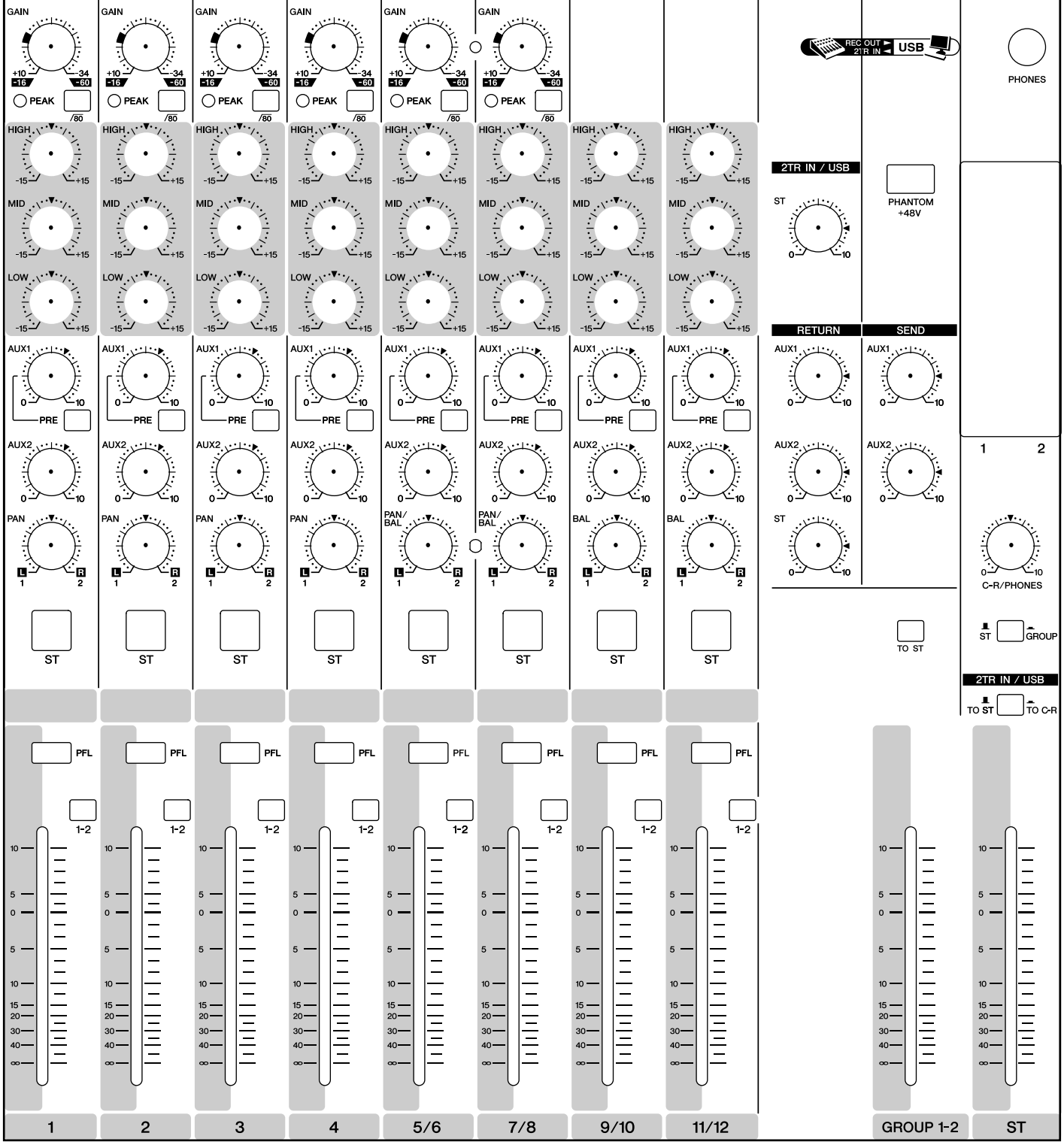
HEAD OFFICE **Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2445

USB MIXING STUDIO MW12 **Track Sheet**

Session Information	
Title:	Notes:
Date:	
Place:	

Mixer Setup

Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:
1	2	3	4	5/6	7/8	9/10	11/12			



Yamaha Web Site (English only)
http://www.yamahasynth.com/

Yamaha Manual Library
http://www.yamaha.co.jp/manual/

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2005 Yamaha Corporation

WG35700 606MWZCx.x-0xB0
Printed in Indonesia