



# TOOLS for i88X/mLAN16E, TOOLS for MY16-mLAN, Plug-in Effect

## Installation Guide/Installationshandbuch/Manuel d'installation

### SPECIAL NOTICES

- Some of the included CD-ROMs may be copy-protected. Yamaha makes no representations or warranties with regard to any problems while attempting to copy the CD-ROM(s) or software and cannot be held responsible for the results of attempts to copy the data.
- The software and this Installation Guide are exclusive copyrights of Yamaha Corporation.
- Use of the software and this guide is governed by the SOFTWARE LICENSING AGREEMENT which the purchaser fully agrees to upon breaking the seal of the software packaging. (Please read carefully the AGREEMENT at the end of this guide before installing the application.)
- Copying of the software or reproduction of this guide in whole or in part by any means is expressly forbidden without the written consent of the manufacturer.
- Yamaha makes no representations or warranties with regard to the use of the software and documentation and cannot be held responsible for the results of the use of this guide and the software.
- Copying of the commercially available music data is strictly prohibited except for your personal use.
- The company names and product names in this Installation Guide are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Software such as the mLAN driver may be revised and updated without prior notice. Make sure to check and download the latest version of the software from the following site.  
<http://www.yamahasynth.com/down/index.htm>
- Future upgrades of application and system software and any changes in specifications and functions will be announced separately.

### BESONDERE HINWEISE

- Einige der mitgelieferten CD-ROMs sind möglicherweise kopiergeschützt. Yamaha gibt bei Problemen im Zusammenhang mit dem Versuch, die CD-ROM oder die Software zu kopieren, keine Zusicherungen oder Gewährleistungen und kann für die Folgen des Kopierens der CD-ROM oder der Software nicht verantwortlich gemacht werden.
- Dieses Programm und diese Installationsanleitung sind im Sinne des Urheberrechts alleiniges Eigentum der Yamaha Corporation.
- Die Benutzung des Programms und dieser Anleitung unterliegt der SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG, mit der sich der Erwerber durch Öffnen des Siegels der Programmverpackung uneingeschränkt einverstanden erklärt. (Bitte lesen Sie die VEREINBARUNG am Ende dieser Anleitung vor Installation der Anwendung sorgfältig durch.)

- Das Kopieren der Software und die Reproduktion dieser Anleitung, in welcher Form auch immer, in Teilen oder als Ganzes, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt und sonst ausdrücklich verboten.
- Yamaha leistet keinerlei Garantie hinsichtlich der Benutzung des Programms und der zugehörigen Dokumentation und übernimmt keine Verantwortung für die Ergebnisse der Benutzung dieser Anleitung oder des Programms.
- Das Kopieren im Handel erhältlicher Musikdaten ist nur für Ihren Privatgebrauch zulässig und sonst streng untersagt.
- Die in dieser Installationsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.
- Software wie z.B. der mLAN Driver kann ohne vorherige Benachrichtigung überarbeitet und aktualisiert werden. Achten Sie darauf, auf der folgenden Website nach der neuesten Version der Software zu suchen und sie herunterzuladen.  
<http://www.yamahasynt.com/down/index.htm>
- Zukünftige Aktualisierungen von Anwendungs- und Systemsoftware sowie jede Änderung der technischen Daten und Funktionen werden separat bekanntgegeben.

## REMARQUES PARTICULIERES

- Certains des CD-ROM inclus peuvent être protégés contre la copie. Yamaha n'offre aucune garantie quant aux problèmes pouvant surgir lors de la copie du CD-ROM ou du logiciel et ne peut être tenu responsable du résultat de la copie du CD-ROM ou du logiciel.
- Les droits d'auteurs (copyright) de ce logiciel et de ce manuel d'installation appartiennent exclusivement à Yamaha Corporation.
- L'usage de ce logiciel et de ce manuel est défini par l'accord de licence auquel l'acheteur déclare souscrire sans réserve lorsqu'il ouvre le sceau de l'emballage du logiciel. (Veuillez donc lire attentivement l'accord de licence du logiciel situé à la fin de ce manuel avant d'installer le logiciel.)
- Toute copie du logiciel et toute reproduction totale ou partielle de ce manuel, par quel moyen que ce soit, est expressément interdite sans l'autorisation écrite du fabricant.
- Yamaha n'offre aucune garantie en ce qui concerne l'utilisation du logiciel et de la documentation. Yamaha ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages éventuels résultant de l'utilisation de ce manuel et de ce logiciel.
- Toute copie de données musicales commercialisées est formellement interdite, sauf pour usage personnel.
- Les noms des firmes et des produits apparaissant dans ce manuel d'installation sont des marques commerciales ou des marques déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.
- Les logiciels tels que le pilote mLAN sont susceptibles d'être révisés et mis à jour sans avertissement préalable. Veuillez toujours à vérifier la version du logiciel utilisée et à télécharger la dernière version en date sur le site suivant :  
<http://www.yamahasynt.com/down/index.htm>
- Les remises à jour du programme et du système ainsi que toute modification des caractéristiques et fonctions seront annoncées séparément.

# Inhalt

<b>Wichtige Hinweise zur CD-ROM .....</b>	<b>4</b>
Betriebssystem (OS).....	4
Installation der CD-ROM.....	4
<b>Für Windows-Anwender .....</b>	<b>5</b>
Inhalt der CD-ROM.....	5
Systemanforderungen für i88X/mLAN16E/MY16-mLAN-Software.....	6
Softwareinstallation.....	8
Anschließen eines Computers an ein mLAN-Gerät über mLAN.....	19
Installieren des Plug-in-Effekts (für i88X-Anwender) .....	26
<b>Für Anwender von Mac OS 9 (nur i88X und mLAN16E) .....</b>	<b>28</b>
Inhalt der CD-ROM.....	28
Systemanforderungen für i88X/mLAN16E-Software .....	30
Software-Installation .....	31
Anschließen eines Computers an ein mLAN-Gerät über mLAN.....	36
Plug-in-Effekt .....	41
<b>Für Anwender von Mac OS X.....</b>	<b>42</b>
<b>Displaymeldungen .....</b>	<b>43</b>
<b>Fehlerbehandlung .....</b>	<b>44</b>

## **VORSICHT**

Während der folgenden Vorgänge können Störgeräusche auftreten. Verringern Sie den Ausgangspegel aller Geräte, bevor Sie diese Vorgänge ausführen.

- Ein- oder Ausschalten des Computers und der mLAN-Geräte
- Anschließen oder Abtrennen eines IEEE1394-Kabels (mLAN-Kabels)
- Herstellen einer mLAN-Verbindung in mLAN Auto Connector
- Ändern des Status von Wordclock-Master und -Slave in mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay
- Auswählen von „On“ (Ein) oder „Off“ (Aus) in mLAN Manager (Windows)
- Laden oder Beenden des Betriebssystems
- Installieren/Deinstallieren von mLAN-Software

### Für Windows-Anwender

- Schalten Sie während der Installation die mLAN-Geräte erst dann aus, nachdem der Computer die folgende Meldung anzeigt.

#### mLAN Initialize

Schalten Sie das mLAN-Gerät ein und schließen Sie es mithilfe eines IEEE1394-Kabels an den Computer an.

Nachdem der Assistent „Neue Hardware gefunden“ fertig gestellt wurde, klicken Sie zum Fortfahren auf [OK].

OK

# Wichtige Hinweise zur CD-ROM

## Betriebssystem (OS)

Dateninhalt und Installationsverfahren sind bei Windows und Macintosh unterschiedlich. Bitte lesen Sie den Abschnitt über Ihr Betriebssystem.

### ● i88X/mLAN16E-Anwender:

Die CD-ROM enthält Software für Windows und Mac OS 9.  
Windows → bitte lesen Sie ab Seite 5 weiter.  
Mac OS 9 → bitte lesen Sie ab Seite 28 weiter.

### ● MY16-mLAN-Anwender:

Diese CD-ROM enthält Software für Windows. Software für Macintosh ist nicht enthalten.  
Windows → bitte lesen Sie ab Seite 5 weiter.

Einzelheiten zur Unterstützung von Mac OS X finden Sie auf Seite 42.

## Installation der CD-ROM

Bevor Sie das Siegel der Softwareverpackung öffnen, lesen Sie sich bitte die Software-Lizenzvereinbarung am Ende dieser Anleitung sorgfältig durch.

**1** Stellen Sie sicher, dass Ihr System die Betriebsanforderungen der Software (mLAN Tools, Treiber usw.) erfüllt.  
Windows: Seite 6; Mac OS 9: Seite 30

**2** Installieren Sie den für Ihren Computer geeigneten Treiber, und nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor.  
Windows: Seite 9; Mac OS 9: Seite 31

**3** i88X-Anwender: Installieren Sie den Plug-in-Effekt.  
Windows: Seite 5; Mac OS 9: Seite 28

**4** Starten Sie die Software.

Informationen zur weiteren Bedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Softwareprogramms (Online-Hilfe/Handbuch als PDF-Datei).



- Um PDF-Dateien lesen zu können, müssen Sie Adobe Reader auf Ihrem Computer installieren. Wenn Sie Adobe Reader nicht besitzen, können Sie das Programm von der Website von Adobe unter dem folgenden URL herunterladen:  
<http://www.adobe.com>

Die meisten Beispiele für Computerbildschirmanzeigen in dieser Anleitung stammen aus der englischen Version des Betriebssystems/der Software.

## Soforthilfe/Referenzmaterialien

- Einstellen der Sampling-Frequenz .....Seite 19, 36
- Festlegen der Anzahl der mLAN-Audiokanäle .....Seite 19, 36
- Ändern der Einstellungen des mLAN-Treibers .....Seite 15, 34
- Festlegen der Latenz .....Seite 15
- Wie lässt sich der Treiber entfernen oder neu installieren? .....Seiten 8, 25, 33
- Anschließen mehrerer mLAN-Geräte .....Seite 19, 36

# Für Windows-Anwender

## Inhalt der CD-ROM

Software für Windows ist auf CD-ROM(s) enthalten. (i88X-Anwender sollten mit der Installation von TOOLS for i88X/mLAN16E beginnen.)

- TOOLS for i88X/mLAN16E
- TOOLS for MY16-mLAN

Ordnername	Name der Anwendung	Inhalt
mLAN_	mLAN Applications for YAMAHA mLAN Tools	Diese Software enthält mLAN-Treiber und Anwendungen, die zum Herstellen der Verbindungen zwischen den mLAN-Geräten und dem Computer benötigt werden. Installieren Sie die Software, während die mLAN-Geräte ausgeschaltet sind (Seite 9). Mit einem einzigen Installationsverfahren werden alle für die mLAN-Kommunikation erforderlichen Anwendungen installiert. Zu der zu installierenden Software zählen mLAN Auto Connector und mLAN Graphic Patchbay, die zur Einrichtung von Audio- und MIDI-Verbindungen für ein mLAN-Netzwerk verwendet werden.

### ● Plug-in Effect (nur im Lieferumfang der i88X enthalten)

- Diese Software kann innerhalb eines VST-kompatiblen Programms als Plug-in-Anwendung verwendet werden.
- Um das PDF-Handbuch des jeweiligen Programms aufzurufen, klicken Sie auf [Start] → [Programme] → [YAMAHA VST Plugins] → (Name der gewünschten Software) → [Online Manual].
- Anweisungen zur Installation von Plug-in-Effekten finden Sie auf Seite 26.

Ordnername	Name der Anwendung	Inhalt
VST_	01X Channel Module <sup>*1</sup>	Diese Softwareanwendung reproduziert die in jeden Kanal des Digital Mixing Studio 01X von Yamaha integrierten EQ- und Dynamikeffekte und verwendet die Rechenleistung des Computers für die Effekte. Sie können die Dynamikfunktionen und die Funktionen des 4-Band-Equalizers (diese sind auch auf den digitalen Mischpulten von Yamaha zu finden) als Effekt-Software verwenden. Außerdem können Sie die 01X-Einstellungen importieren und so die am 01X erstellten Songs reproduzieren.
	Pitch Fix <sup>*1</sup>	Dieses Programm dient zur Bearbeitung der Tonhöhe von aufgenommenen Gesangsstimmen. Über die Funktion als reiner Tonhöhenprozessor hinaus kann es verwendet werden, um den Charakter der Gesangsstimme zu verändern. Außerdem können Sie über MIDI-Daten in der Host-Anwendung den Pitch-Fix-Effekt steuern. Weitere Informationen zum Einrichten für die Host-Anwendung finden Sie im PDF-Handbuch zu Pitch Fix.
	Vocal Rack <sup>*1</sup>	Hierbei handelt es sich um ein Multi-Effekt-Programm zur Verarbeitung von Gesangsstimmen. Das Plug-in verfügt über mehrere Effekte, einschließlich Hochpassfilter, Kompressor und 3-Band-Equalizer.
	Final Master <sup>*1</sup>	Hierbei handelt es sich um ein Multi-Effekt-Programm für Mastering-Zwecke. Es verfügt über einen Kompressor, einen Limiter und eine Soft-Clip-Funktion und ermöglicht Ihnen die Aufspaltung des Signals in drei Bänder zur separaten Multi-Band-Verarbeitung.

\*1 Diese Anwendungen werden mit Online-Hilfdateien/PDF-Anleitungen ausgeliefert.

## ■ Über die Open-Plug-in-Technik

Sie können mLAN Graphic Patchbay entweder eigenständig oder als Plug-in innerhalb eines anderen Programms verwenden, das mit der Open-Plug-in-Technik kompatibel ist.

Die „Open-Plug-in-Technik“ (OPT) ist ein neues Software-Format, das die Steuerung von MIDI-Geräten von einem Musik-Software-Sequenzer aus ermöglicht. Sie können zum Beispiel verschiedene Bereiche Ihres Musiksystems, z. B. Editoren für Plug-in-Erweiterungskarten und Mischpultsteuerung, direkt von einem OPT-kompatiblen Sequenzer aus starten und fernbedienen. Dadurch ist es nicht mehr erforderlich, MIDI-Treiber für jedes Programm einzurichten. Ihr Musikproduktionssystem ist einfacher und bequemer zu bedienen, alles greift nahtlos ineinander.

### Über die OPT-Ebenen

Die Client-Anwendung und ihre OPT-Kompatibilität kann in drei Ebenen eingeteilt werden (s. u.).



Level 1 (OPT Panels) bietet eine einfache Unterstützung beim Öffnen und für die Darstellung von OPT-Bedienfeldern, die Daten über die externen MIDI-Ports des Client übertragen können. Diese Ebene ermöglicht normalerweise den reibungslosen Betrieb einfacher Bedienfelder von Hardwareeditoren.



Level 2 (OPT Processors) bietet Unterstützung für Echtzeit-MIDI-Berechnungen und für die Bedienfeldautomation. Diese Ebene ermöglicht in der Regel die korrekte Funktion von MIDI-Effekten (z. B. Arpeggiatoren, Transposern usw.) in Echtzeit oder offline sowie die Automatisierung von OPT-Bedienelementen.



Level 3 (OPT Views) bietet Unterstützung für verschiedene Ansichten für Editoren und MIDI-Prozessoren/-Bedienfelder, die einen direkten Zugriff auf die Speicherstrukturen des Client-Sequenzers benötigen. In der Regel können auf diese Weise hochentwickelte MIDI-Bearbeitungsansichten (z. B. Listeneditoren, Begleitautomatik, Datenprüfer usw.) unterstützt werden.

## Implementierung der OPT-Ebenen für mLAN Graphic Patchbay

Diese Tabelle zeigt die OPT-Kompatibilität von mLAN Graphic Patchbay.

OPT Levels der Client-Anwendung	Bedienung von mLAN Graphic Patchbay	
	Unterstützung von Funktionen	Funktionsgrenzen
VIEWS (Ebene 3) 	Ja	Keine
PROCESSORS (Ebene 2) 	Ja	Keine
PANELS (Ebene 1) 	Ja (mit Einschränkungen)	Keine

Sämtliche Funktionen von mLAN Graphic Patchbay arbeiten unter den Client-Anwendungen jeder beliebigen OPT-Ebene (Panels (Ebene 1), Processors (Ebene 2) und Views (Ebene 3)).



- Bestimmte Funktionen arbeiten nicht erwartungsgemäß, wenn es in der Client-Anwendung (Sequenzer usw.) keine entsprechende Funktion gibt. Die höchste Implementierungsebene für die Client-Anwendung ist anhand des OPT-Logos erkennbar (das in der Anwendung zusammen mit den Versionsinformationen angezeigt wird).

## Systemanforderungen für i88X/mLAN16E/MY16-mLAN-Software

Für die Benutzung der mitgelieferten Software gelten die folgenden Systemanforderungen.



- Die nachfolgend angegebenen Systemanforderungen können je nach Betriebssystem geringfügig abweichen.
- Die Mindestanforderungen für nicht aufgelistete Softwareanwendungen können abweichen. Einzelheiten finden Sie in der Online-Hilfe oder Dokumentation zur jeweiligen Software.
- Einzelheiten zu den Mindestanforderungen für jede DAW-Software (Digital Audio Workstation) finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.

## ● i88X/mLAN16E/MY16-mLAN (mLAN Tools 2.0/mLAN Applications for Yamaha)

Es folgen die gesamten Systemanforderungen, einschließlich Audio-Sequencer, mLAN-Software und Plug-in-Effekte.

Betriebssystem	: Windows XP Professional/XP Home Edition
Computer	: Prozessor der Intel Pentium- oder Celeron-Familie, mit S400 (400 Mbps), IEEE1394 (FireWire) oder i.Link-Anschluss (*1).
Festplatte	: Mindestens 250 MB (i88X)/50 MB (mLAN16E, MY16-mLAN) freier Speicherplatz; schnelle Festplatte

### ● Empfohlenes System (\*2)

- Anschließen eines einzigen mLAN-Geräts an einen Computer, wobei beide gleichberechtigt sind:

Computer	: Mindestens 2,2 GHz; Intel Pentium 4 Prozessor
----------	---

Verfügbarer Arbeitsspeicher	: 512 MB oder mehr
-----------------------------	--------------------

- Anschließen eines Computers und dreier mLAN-Geräte in einem mLAN-Netzwerk:

Computer	: Mindestens 2,6 GHz; Intel Pentium 4 Prozessor
----------	---

Verfügbarer Arbeitsspeicher	: 512 MB oder mehr
-----------------------------	--------------------

### ● Minimale Systemanforderungen (\*2)

Computer	: Intel Pentium 1,2 GHz oder Intel Celeron 1,7 GHz (oder höher)
----------	---

Verfügbarer Arbeitsspeicher	: 384 MB oder mehr
-----------------------------	--------------------

- \*1 Der Computer muss über einen IEEE1394 (FireWire) oder i.Link-Anschluss verfügen. Wenn kein Anschluss vorhanden ist, installieren Sie eine IEEE1394-Schnittstellenkarte (PCI oder PC).

Weitere Einzelheiten zu Systemanforderungen und empfohlenen PCI- oder PC-Karten finden Sie unter

<http://www.yamahasynth.com>

- \*2 Die hier aufgeführten Systemanforderungen gelten, wenn die im Lieferumfang enthaltene Software verwendet wird und die nachfolgend genannten Audio-/MIDI-Daten mit einer standardmäßigen Sequenzeranwendung abgespielt werden. Je nach verwendeter Sequenzersoftware kann es Abweichungen geben.

### ● Plug-in-Effekt (nur im Lieferumfang des i88X enthalten)

Betriebssystem	: Windows XP Professional/XP Home Edition/2000/Me/n98SE/98
----------------	--

Um mLAN zu benutzen, schalten Sie mLAN bei jedem Start des Computers ein, indem Sie das mLAN-Symbol (mLAN Manager) in der Taskleiste benutzen (Seite 14).

Empfohlene Systemanforderungen (Anschließen eines einzigen mLAN-Geräts an einen Computer, wobei beide gleichberechtigt sind)

Frequenz=44,1kHz/24-Bit
Audiotreiber
18 Eingänge/18 Ausgänge (i88X)
16 Eingänge/8 Ausgänge (mLAN16E)
16 Eingänge/16 Ausgänge (MY16-mLAN)

MIDI-Treiber
1 Eingänge/1 Ausgänge (i88X, MY16-mLAN)
3 Eingänge/3 Ausgänge (mLAN16E)
16 MIDI- und 12 Audio-Wiedergabespuren
2 Audio-Aufnahmespuren
2 Sendekanäle für Software-Plug-in-Effekt
10 Insertion-Kanäle für Software-Plug-in-Effekt
2 Kanäle für Software-Plug-in-Synthesizer
Latenz von 5ms oder weniger

Empfohlene Systemanforderungen (Anschließen eines Computers und dreier mLAN-Geräte)

Frequenz=44,1kHz/24-Bit
Audiotreiber 32 Eingänge/32 Ausgänge (insgesamt)
MIDI-Treiber 4 Eingänge/5 Ausgänge (insgesamt)
16 MIDI- und 8 Audio-Wiedergabespuren
2 Audio-Aufnahmespuren:
2 Sendekanäle für Software-Plug-in-Effekt
10 Insertion-Kanäle für Software-Plug-in-Effekt
2 Kanäle für Software-Plug-in-Synthesizer
Latenz von 5ms oder weniger

Minimale Systemanforderungen

Frequenz=44,1kHz/16 -Bit
Audiotreiber
8 Eingänge/2 Ausgänge (i88X)
2 Eingänge/2 Ausgänge (mLAN16E, MY16-mLAN)
MIDI-Treiber
1 Eingänge/1 Ausgänge (i88X, MY16-mLAN)
2 Eingänge/2 Ausgänge (mLAN16E)
16 MIDI- und 12 Audio-Wiedergabespuren
2 Sendekanäle für Software-Plug-in-Effekt
6 Insertion-Kanäle für Software-Plug-in-Effekt
Kein Software-Plug-in-Synthesizer
Latenz von etwa 50 ms



- Es können bis zu zwei PCI- oder PC-Karten verwendet werden. Sie können jedoch nur jeweils eine Karte gleichzeitig benutzen. Wenn Sie eine im Computer eingebaute IEEE1394-Schnittstelle verwenden, können Sie nur eine IEEE1394-PCI- oder PC-Karte benutzen.
- Bei Verwendung eines iBooks/Powerbooks ist unter Umständen kein integrierter IEEE1394-Anschluss vorhanden. Installieren Sie in diesem Fall eine geeignete PC-Schnittstellenkarte.

# Softwareinstallation

.....

Anweisungen zur Installation von hier nicht aufgeführten Anwendungen finden Sie auf Seite 5 im Abschnitt „Inhalt der CD-ROM“.

## Deinstallieren (installierte Anwendung entfernen)

Sie können die installierte Anwendungssoftware entfernen. Wählen Sie [START] (→ [Einstellungen]) → [Systemsteuerung] → [Software] → [Installieren/Deinstallieren], markieren Sie die zu entfernende Anwendung, und klicken Sie auf [Hinzufügen/Entfernen...]. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zur Deinstallation der Anwendung.



- Je nach Betriebssystem können die Namen von Schaltflächen oder Menüs anders lauten.
- Um die Software mLAN zu deinstallieren, müssen die folgenden beiden Elemente gelöscht werden. Löschen Sie sie in der Reihenfolge 1 und dann 2.
  1. mLAN Applications for YAMAHA
  2. mLAN Tools 2.0

Informationen zur Deinstallation des Plug-in-Effekts finden Sie auf Seite 27.

Prüfen Sie vorab den Laufwerksbuchstaben des verwendeten CD-ROM-Laufwerks (D:, E: usw.). Den Laufwerksbuchstaben finden Sie im Ordner „Arbeitsplatz“ unterhalb des CD-ROM-Symbols. (Das Stammverzeichnis des CD-ROM-Laufwerks wird beispielsweise mit „D:\“, „E:\“ usw. angegeben.)

# mLAN Tools 2.0 und mLAN Applications for YAMAHA

Die Software mLAN Tools 2.0 beinhaltet einen Treiber, mit dem Sie mLAN-Geräte an einen Computer anschließen können.

mLAN Applications for YAMAHA ermöglicht die Übertragung von Audio- und MIDI-Signalen über mLAN-Kabel zwischen einem Computer und mLAN-Geräten.

Mithilfe dieser Software können Sie das i88X, die mLAN16E, die MY16-mLAN oder das 01X über mLAN an einen Computer anschließen. 01X-Anwender sollten vor der Installation dieser Software die ältere Version der mLAN-Software deinstallieren. (Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch für das 01X.)

Gehen Sie zur Installation dieser Softwareanwendungen wie folgt vor.



- Erläuterungen der Fehlermeldungen finden Sie auf Seite 43.

## Vorbereitungen zur Installation

- 1** Ziehen Sie alle MIDI-Kabel ab, die MIDI-Geräte mit den Buchsen MIDI IN/OUT des mLAN-Geräts verbinden.
- 2** Verbinden Sie das mLAN-Gerät über ein IEEE-1394-(FireWire/iLink)-Kabel direkt mit dem Computer (nicht über einen Hub), und ziehen Sie alle anderen über IEEE 1394 angeschlossenen Geräte vom Computer ab.
- 3** Vergewissern Sie sich, dass das mLAN-Gerät eingeschaltet ist.
- 4** Starten Sie den Computer, und melden Sie sich unter dem Administratorkonto an.



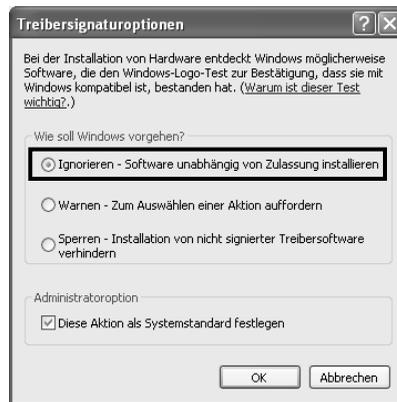
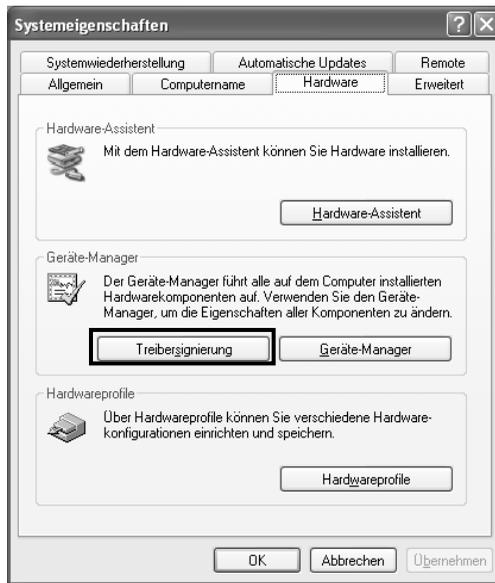
- Wenn Sie die Standard-Datenübertragungsrate S200 verwenden (überprüfen Sie dies an der Rückseite des jeweiligen Geräts, oder schlagen Sie die technischen Daten in der Bedienungsanleitung nach), müssen Sie zuvor die alte Version von mLAN Tools deinstallieren. Weitere Informationen zur Deinstallation der Software finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts.

- 5** Klicken Sie auf [Start] → [Systemsteuerung]. Falls die Systemsteuerung wie in der folgenden Abbildung dargestellt wird, klicken Sie oben links im Fenster auf „Zur klassischen Ansicht wechseln“, um alle Steuerelemente und Symbole anzuzeigen.



Fahren Sie fort mit dem nächsten Schritt.

- 6 Klicken Sie auf [System] → [Hardware] → [Treibersignierung] → [Dateisignaturverifizierung], wählen Sie die Option „Ignorieren – Alle Dateien installieren, unabhängig von der Dateisignatur“ aus, und klicken Sie auf [OK].



- Stellen Sie nach Beendigung der Installation ggf. die ursprüngliche Einstellung wieder her.

- 7 Stellen Sie sicher, dass (unter [System] → [Hardware] → [Geräte-Manager]) neben „IEEE-1394 Bus-Hostcontroller“ keines der Zeichen „!“ oder „x“ angezeigt wird. Wenn eines dieser Zeichen angezeigt wird, kann die mLAN-(IEEE 1394/i.Link)-Verbindung nicht genutzt werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Computers.

**8** Klicken Sie auf [OK], um das Fenster „Systemeigenschaften,“ zu schließen, und klicken Sie dann oben rechts im Fenster auf die Schließen-Schaltfläche ([X]), um die Systemsteuerung zu schließen.

**9** Beenden Sie alle laufenden Anwendungen, und schließen Sie alle geöffneten Fenster.

**10** Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.

## Starten des Installationsprogramms für die mLAN-Software

Das Installationsprogramm installiert die folgenden beiden Programme auf Ihrem Computer.

- mLAN Tools 2.0
- mLAN Application for YAMAHA

### HINWEIS

• *Klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen] oder die Schließen-Schaltfläche ([X]), um die Installation abzubrechen. Das Beenden der laufenden Installation durch Drücken der Tasten [STRG]+[ALT]+[ENTF] oder durch Ausschalten des Computers kann zu Problemen führen, da die Installation ohne ordnungsgemäße Deinstallation beendet wird.*

**11** Doppelklicken Sie auf den Ordner „mLAN\_“. Daraufhin werden mehrere Dateien angezeigt, unter anderem „Setup.exe“.

**12** Doppelklicken Sie auf „Setup.exe“.

**13** Es erscheint eine Reihe von Bestätigungsaufforderungen. Wenn keine Probleme auftreten, klicken Sie in jeder Meldung auf [OK]. Nach Beendigung der Installation wird ein Begrüßungsbildschirm angezeigt.

## Installation von „mLAN Tools“

**14** Klicken Sie auf [Next] (Weiter). Das Fenster für die Installation von mLAN Tools wird angezeigt.

**15** Klicken Sie auf [Next] (Weiter). Daraufhin wird das Fenster „Destination Directory“ angezeigt, in dem Sie das gewünschte Laufwerk und Verzeichnis zur Installation von mLAN Tools festlegen können. Das Zielverzeichnis wird automatisch vorgegeben; wenn Sie es ändern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche [Browse...] (Durchsuchen), und wählen Sie den gewünschten Ordner aus (Laufwerk:\Verzeichnisname). Wählen Sie das Verzeichnis aus, oder bestätigen Sie es, und klicken Sie auf [Next] (Weiter).

### HINWEIS

• *In der Regel besteht keine Veranlassung, das Zielverzeichnis zu ändern.*

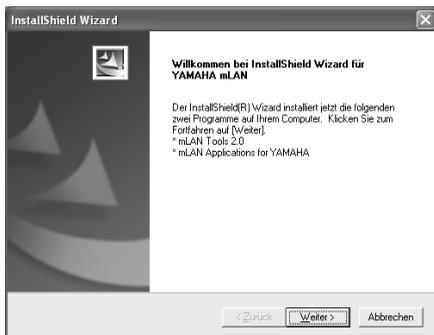
**16** Bestätigen Sie das Laufwerk und den Namen des Verzeichnisses, und klicken Sie auf [Next] (Weiter), um die Installation zu starten.

### HINWEIS

• *Um die Installation abzubrechen, klicken Sie auf [Cancel] (Abbrechen).*

**17** Nach Beendigung der Installation wird eine Fertigstellungsmeldung angezeigt. Klicken Sie auf [Finish] (Fertig stellen).

Fahren Sie fort mit dem nächsten Schritt.



## Installation von „mLAN Applications for YAMAHA“ (mLAN-Software)

Nach Beendigung der Installation von mLAN Tools 2.0 zeigt der Computer automatisch ein Fenster an, in dem Sie die Installation von Applications for YAMAHA starten können. Klicken Sie auf [Next] (Weiter).

- 18** Legen Sie im Fenster „Destination Directory“ das gewünschte Laufwerk und Verzeichnis für die Installation fest. Das Zielverzeichnis wird automatisch vorgegeben; wenn Sie es ändern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche [Browse...] (Durchsuchen), und wählen Sie den gewünschten Ordner aus (Laufwerk:\Verzeichnisname).



- Um die Installation abzubrechen, klicken Sie auf [Cancel] (Abbrechen).

- 19** Bestätigen Sie das Laufwerk und den Namen des Verzeichnisses, und klicken Sie auf [Next], um die Installation zu starten.



- Um die Installation abzubrechen, klicken Sie auf [Cancel] (Abbrechen).

- 20** Nach Beendigung des Installationsprozesses werden Sie durch eine Meldung aufgefordert, den Computer neu zu starten. Klicken Sie auf [Next].

### Beim Abbrechen der Installation

Wenn Sie eine Installation abbrechen, bevor sie abgeschlossen ist, wird die Software möglicherweise nicht ordnungsgemäß installiert. Folgen Sie den nachstehenden Schrittanweisungen, um die Software richtig zu installieren.

- 1** Klicken Sie in der Systemsteuerung auf „Software“ (Seite 8), und suchen Sie in der Liste nach „mLAN Applications for YAMAHA“ und „mLAN Tools 2.0“.

- 2** Löschen Sie die beiden Programme in der folgenden Reihenfolge: zuerst „mLAN Applications for YAMAHA“, dann „mLAN Tools 2.0“.

- 3** Starten Sie die Installation erneut ab Schritt **12** (Seite 11).

## Die Anfangseinstellungen des mLAN-Treibers

Vervollständigen Sie nach dem Neustart des Computers die Anfangseinstellungen des mLAN-Treibers. Wählen Sie in mLAN Manager die Option [ON] (Ein), um den mLAN-Treiber zu aktivieren (Seite 14).

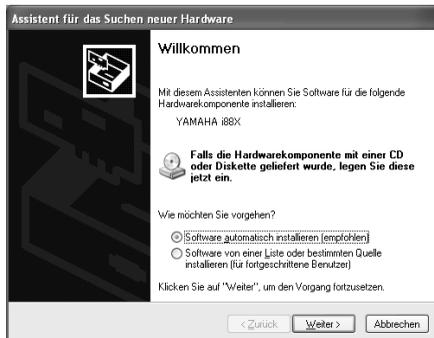
- 21** Ein Dialogfenster fordert Sie dazu auf, das mLAN-Gerät einzuschalten. Schließen Sie das mLAN-Gerät an den Computer an, und schalten Sie dann die i88X, die mLAN16E oder die MY16-mLAN (oder das 01X) ein.

- 22** Installation des mLAN-Geräts  
Das Assistentfenster „Neue Hardware gefunden“ wird angezeigt.

Aktivieren Sie das Optionsfeld neben „Software automatisch installieren (empfohlen)“, und klicken Sie auf [Weiter].



- Je nach der von Ihnen verwendeten Windows-Version zeigt der Hardware-Assistent möglicherweise ein Fenster an, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die entsprechende Software durch Herstellen einer Verbindung zu Windows Update suchen möchten. Wählen Sie in diesem Fenster das Optionsfeld neben der Auswahl, um anzuzeigen, dass Sie keine Verbindung zu Windows Update herstellen möchten, und klicken Sie dann auf [Weiter].  
Auch wenn ein solches Fenster zu einem späteren Zeitpunkt dieses Verfahrens erscheinen sollte, wählen Sie bitte das Optionsfeld, um anzuzeigen, dass Sie keine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie dann auf [Weiter].



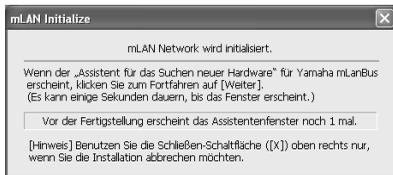
- 23** Klicken Sie, nachdem Sie die Installation des angeschlossenen mLAN-Geräts beendet haben, in dem Dialogfenster aus Schritt **21** auf die Schaltfläche [OK].

**24** Das Dialogfenster „Make the driver initial settings“ (Anfangseinstellungen für den Treiber vornehmen) erscheint. Klicken Sie auf [OK].



- Während der Schritte **25** und **26** sowie während der Schritte **28** und **29** ist auf dem Computerbildschirm ein Fenster zu sehen, das anzeigt, dass Sie gerade die Anfangseinstellungen für den entsprechenden Treiber vornehmen. Außerdem zeigt dieses Fenster an, wie oft während dieses Verfahrens der Assistent „Neue Hardware gefunden“ erscheint. Schließen Sie dieses Fenster nur, wenn Sie die Installation abbrechen möchten.

Beispiel:



## Anfangseinstellungen des mLAN-Netzwerks

**25** Der Computer zeigt automatisch den Assistenten „Neue Hardware gefunden“ an. Aktivieren Sie das Optionsfeld neben „Software automatisch installieren (empfohlen)“ aus, und klicken Sie auf [Weiter].



**26** Wenn die Installation abgeschlossen ist, zeigt der Computer die Meldung an, dass die Installation abgeschlossen ist. Klicken Sie auf [Fertig stellen].

**27** Wiederholen Sie die Schritte **25** und **26** so lange, bis sich das Fenster (in dem angezeigt wird, dass Sie gerade die Anfangseinstellungen für den mLAN-Bus-Treiber vornehmen) schließt.

## Anfangseinstellungen des mLAN-MIDI-Ports

**28** Der Computer zeigt automatisch den Assistenten „Neue Hardware gefunden“ an. Aktivieren Sie das Optionsfeld neben „Software automatisch installieren (empfohlen)“ aus, und klicken Sie auf [Weiter].



**29** Wenn die Installation abgeschlossen ist, zeigt der Computer die Meldung an, dass die Installation abgeschlossen ist. Klicken Sie auf [Fertig stellen].

**30** Wiederholen Sie die Schritte **28** und **29** so lange, bis sich das Fenster (in dem angezeigt wird, dass Sie gerade die Anfangseinstellungen für den mLAN-Stream-Treiber vornehmen) schließt.

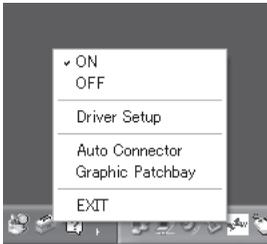
**31** Der Computer zeigt die Meldung an, dass die Anfangseinstellungen für den mLAN-Treiber abgeschlossen sind. Klicken Sie auf [OK]. Um einen Audio-Sequenzler über mLAN verwenden zu können, müssen Sie den Computer mithilfe von mLAN Audio Connector oder Graphic Patchbay an das mLAN-Gerät anschließen (Seite 19).

## Bestätigen der Installation

### Taskleiste (mLAN Manager)

Wenn die Installation erfolgreich verläuft, wird der Taskleiste ein mLAN-Symbol (mLAN Manager) hinzugefügt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol, um das Menü aufzurufen.

Klicken Sie zur Verwendung von mLAN mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Symbol (mLAN Manager) in der Taskleiste, und wählen Sie „ON“ (Ein) aus, um mLAN zu starten.



- ON** ..... Aktiviert den mLAN-Betrieb zur Datenübertragung (Führt die Anwendung zum Starten von mLAN aus).
- OFF** ..... Deaktiviert den mLAN-Betrieb zur Datenübertragung (Führt die Anwendung zum Stoppen von mLAN aus). Sie können die Prozessorbeltastung reduzieren, indem Sie mLAN deaktivieren.
- Driver Setup** ... Startet mLAN Driver Setup (Seite 15).
- Auto Connector** ..... Startet mLAN Auto Connector (Seite 19).
- Graphic Patchbay** .... Startet mLAN Graphic Patchbay. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.
- EXIT** ..... Blendet das mLAN-Symbol in der Taskleiste aus; der aktuelle mLAN-Ein/Aus-Status bleibt erhalten. Um es wieder einzublenden, klicken Sie auf [Start] → [(Alle) Programme] → [Startup] → [mLAN Manager].



- Um mLAN-Verbindungen zu verwenden, klicken Sie nach dem Starten des Computers mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Symbol (mLAN Manager) in der Taskleiste, und wählen Sie dann die Option „ON“ (ein), um die mLAN-Verbindungen zu aktivieren.
- Im mLAN Driver Setup (Seite 15) können Sie prüfen, ob die Daten korrekt über mLAN gesendet und empfangen werden.

### Beim Starten von mLAN

Wenn mLAN gestartet wird, wird die folgende Meldung eingeblendet:



Um den mLAN-Startvorgang abzubrechen, klicken Sie im Fenster „mLAN Start“ auf [Cancel] (Abbrechen). Klicken Sie zur Verwendung von mLAN mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Symbol (mLAN Manager) in der Taskleiste, und wählen Sie „ON“ (Ein) aus.

### Geräte-Manager (Betriebssystem)

- 1 Klicken Sie im Menü [Start] auf [Systemsteuerung].
- 2 Doppelklicken Sie auf das Symbol „System“, um das Fenster „Eigenschaften von System“ bzw. „Systemeigenschaften“ zu öffnen.
- 3 Wechseln Sie zur Registerkarte „Hardware“, und klicken Sie auf [Geräte-Manager].
- 4 Klicken Sie auf das [+] -Symbol links neben „Audio-, Video- und Gamecontroller“, und vergewissern Sie sich, dass „YAMAHA i88X“, „YAMAHA mLAN16E“ oder „YAMAHA MY16-mLAN“ usw. angezeigt wird. Vergewissern Sie sich auch, dass „YAMAHA mLANBus“ angezeigt wird.

## Ändern von Einstellungen nach der Installation

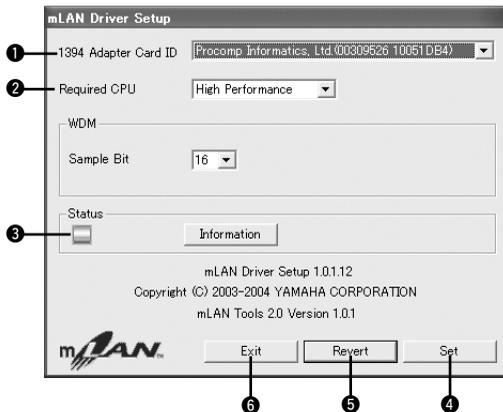
Im Fenster „mLAN Driver Setup“ (Setup des mLAN-Treibers) können die mLAN-bezogenen Einstellungen nach der Installation geändert werden.

### mLAN Driver Setup (Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Symbol → DriverSetup)

In diesem Fenster können Sie die mLAN-Einstellungen zum Empfangen/Senden von Daten überprüfen und ändern. Bevor Sie Änderungen vornehmen, müssen Sie alle Anwendungen (DAW usw.) schließen, die die mLAN-Verbindung verwenden.



- Um die Wordclock (Sampling-Frequenz) und die Anzahl der verwendeten Kanäle zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Symbol in der Taskleiste, um mLAN Auto Connector und mLAN Graphic Patchbay zu starten.



#### 1 1394 Adapter Card ID (ID der 1394-Adapterkarte)

Gibt die ID der auf dem Computer installierten IEEE-1394-(FireWire/iLink)-Schnittstellenkarte an. Wenn mehrere Karten installiert sind, wird hiermit die gewünschte Karte ausgewählt. Vom mLAN-Treiber nicht erkannte Karten werden nicht angezeigt.



- Je nach Karte wird der korrekte Name des Herstellers oder Händlers unter Umständen nicht angezeigt.

#### 2 Required CPU (Benötigte CPU)

Bestimmt die benötigte Verarbeitungsleistung des Computers (den Umfang der vom mLAN-Treiber auf den Computer angewendeten Verarbeitungslast).

Sie können die Verarbeitungslast auch steuern, indem Sie im ASIO-mLAN-Kontrollfeld die Latenz einstellen.

(siehe unten)

#### Latenz und benötigte CPU

Bestimmte Computerkonfigurationen (d.h. Verarbeitungsgeschwindigkeit und Systemspeichergroße) wirken sich u.U. auf die Fähigkeit des Computers zur ordnungsgemäßen Aufzeichnung und Wiedergabe von Audiodaten im Audio-Sequencer aus, was zu Rauschen oder anderen Klangproblemen führen kann.

In den meisten Fällen können Sie diese Probleme beheben, indem Sie die Latenz (Wartezeit) ändern. (Siehe „mLAN-Latenz“ auf Seite 16.)

Je nach Leistung und Verwendung Ihres Computers (d.h. ob gleichzeitig noch weitere Anwendungen genutzt werden oder ob mehrere mLAN-Geräte angeschlossen sind usw.) kann es jedoch auch nach Erhöhung der Latenz sein, dass Störgeräusche oder Soundunterbrechungen auftreten. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellung „Required CPU“ auf „Medium Performance“ oder „Low Performance“, um die Verarbeitungslast Ihres Computers zu verringern, und stellen Sie dann die Latenz (die Einstellung „Preferred Buffer Size“, siehe unten) erneut ein.

- Niedrigere Latenzwerte verringern die Verzögerungszeit und eignen sich am besten für Echtzeitaufnahme und -wiedergabe.
- Höhere Latenzwerte erhöhen die Verzögerungszeit, ermöglichen aber den Einsatz einer größeren Anzahl von Audiokanälen und Plug-in-Effekten (und verringern auf diese Weise die momentane Verarbeitungslast des Computers).

Umgekehrt können Sie, falls auch dann keine Störgeräusche oder Unterbrechungen auftreten, wenn die nachstehend beschriebene „Preferred Buffer Size“ auf den Minimalwert eingestellt ist, die Gesamtlatenz minimieren, indem Sie die Einstellung „Required CPU“ auf „High Performance“ setzen und danach noch einmal die Latenz einstellen.

## ● mLAN-Latenz

### Audiolatenz (ms)

Die Audiolatenz wird durch die Einstellung „Preferred Buffer Size“ (bevorzugte Puffergröße) im ASIO-mLAN-Kontrollfeld festgelegt.

Der Wert der Audiolatenz wird im ASIO-mLAN-Kontrollfeld angezeigt (siehe unten).

### MIDI-Latenz (ms)

Der MIDI-Latenzwert variiert je nach Version des mLAN-Treibers.

Informationen über die MIDI-Latenz Ihres mLAN-Treibers finden Sie in der Datei „MIDI\_Latency.txt“, die Sie über den Befehlspfad [Program files | mLAN Tools | YAMAHA] erreichen.

## ● ASIO mLAN Control Panel (ASIO-mLAN-Kontrollfeld)

Wenn Sie das ASIO-mLAN-Kontrollfeld starten, zeigt das System das folgende Dialogfenster an.

Wenn Sie den mLAN-ASIO-Treiber verwenden, öffnen Sie das ASIO-Kontrollfeld in den Treibereinstellungen der DAW-Software (der genaue Name des Menüs hängt von der verwendeten Software ab), und legen Sie die bevorzugte Puffergröße („Preferred Buffer Size“) fest.

### HINWEIS

- Ändern Sie bei Verwendung des WDM-Treibers in analoger Weise in den Treibereinstellungen der DAW-Software den Latenzwert des WDM-Treibers (der der Latenz des ASIO-Treibers in dieser Tabelle entspricht).
- Die Ausgangseinstellung der bevorzugten Puffergröße des mLAN-ASIO-Treibers ist der kleinste Wert.

### 1 Preferred Buffer Size (Bevorzugte Puffergröße)

Mit diesem Parameter können Sie die Größe des Puffers innerhalb des mLAN-ASIO-Treibers festlegen.

### 2 Sample Size (Abtastgröße)

Mit diesem Parameter können Sie die Bit-Auflösung für das Senden und Empfangen von Audiodaten festlegen.

### 3 Latency (Wartezeit)

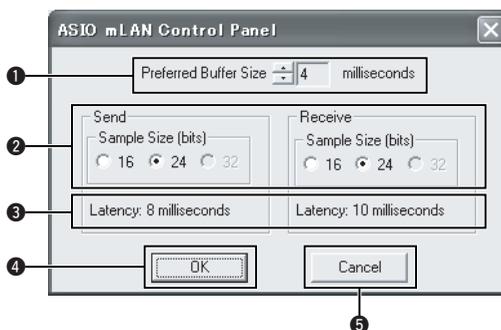
Dieses Feld gibt den Audio-Latenzwert für Übertragung und Empfang an. Die Audiolatenz wird durch die Einstellung „Preferred Buffer Size“ (2) festgelegt.

### 4 OK

Klicken Sie hierhin, um die Einstellungen zu aktivieren und das Dialogfenster zu schließen.

### 5 Cancel (Abbrechen)

Klicken Sie hierhin, um das Dialogfenster zu schließen, ohne die Einstellungen zu ändern.



### 3 Status

Wenn Sie mLAN Auto Connector verwenden, zeigt dieser Parameter den aktuellen Status des (MIDI/Audio-)Datenempfangs (vom mLAN-Gerät zum Computer) der mLAN-Verbindung an. Falls ein Übertragungsfehler auftritt, zeigt der Computer eine Fehlermeldung an.

Wenn Sie mLAN Graphic Patchbay verwenden: Informationen über die Fehlermeldungen finden Sie in der Online-Anleitung von Graphic Patchbay.

Blau .....Daten werden ordnungsgemäß übertragen.

Gelb.....Es wird nur ein Datentyp (MIDI- oder Audio-Daten) empfangen.

Rot.....Fehler beim Datenempfang.

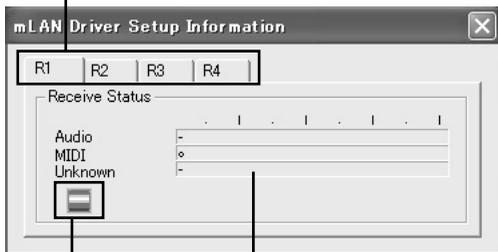
Grau .....Kein Empfang.

### Über das Informationsfenster

Dieses Fenster zeigt den Status des Datenempfangs (vom mLAN-Gerät zum Computer) für MIDI- und Audio-Daten an.

#### R1, R2 usw.

Zeigt den Status des Datenempfangs an. „R1“ entspricht dem MIDI-Empfang, während „R2“ dem Audioempfang vom mLAN-Gerät entspricht. Die Anzahl der angezeigten Registerkarten hängt von der Konfiguration des Computers ab.



#### Symbol

- Blau ..... Normaler Empfang.
- Rot..... Fehler beim Datenempfang.
- Grau ..... Kein Empfang.

#### Receive Status (Empfangsstatus)

Dieses Zeichen gibt die Reihenfolge an, in der die Daten jedes Formats empfangen werden. Das Symbol „o“ zeigt an, dass Daten im entsprechenden Format empfangen werden. Das Symbol „-“ zeigt an, dass Daten in einem anderen Format empfangen werden. Beispielsweise bedeutet die Anzeige „oooooooo“ im Feld „Audio“, dass neun Sequenzen empfangen wurden, die ersten acht davon im Audiodatenformat. Im Feld „Unknown“ (Unbekannt) werden Symbole angezeigt, wenn Sequenzen unbekanntem Formats empfangen werden. Diese Felder sind leer, wenn keine mLAN-Daten empfangen werden. Wenn während des Empfangs ein Fehler auftritt, blinkt eine rote Warnmeldung auf. Prüfen Sie in diesem Fall das sendende Gerät.

### 4 Set (Übernehmen)

Indem Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die in diesem Fenster vorgenommenen Einstellungen übernommen. Änderungen an den Einstellungen werden erst wirksam, wenn Sie auf [Set] klicken.

### 6 Revert (Zurücksetzen)

Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen vorgenommen (aber noch nicht auf [Set] geklickt) haben, können Sie auf diese

Schaltfläche klicken, um die Einstellungen wiederherzustellen, die beim letzten Klicken auf [Set] festgelegt wurden. Sobald auf [Set] geklickt wurde, kann [Revert] nicht mehr verwendet werden.

### 6 EXIT (Beenden)

Klicken Sie hier, um das Dialogfenster zu schließen.

## Wenn das Tonsignal des Computersystems an mLAN-Audiokanäle ausgegeben wird:

Das Tonsignal des Computersystems (wie z.B. Alarmtöne) wird an mLAN-Audiokanäle ausgegeben, wenn die folgenden Einstellungen vorgenommen wurden:

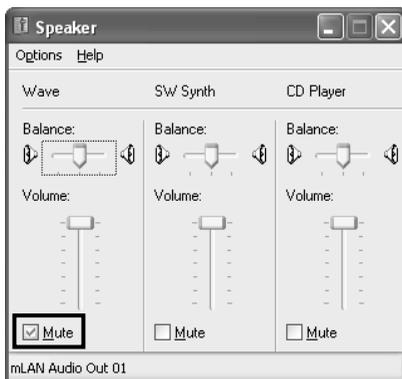
- In mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay ist der WDM-Treiber ausgewählt.
- Als Systemaudiogerät von Windows ist der mLAN-WDM-Treiber (mLAN Audio Out/In 01) ausgewählt.

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um zu verhindern, dass das Tonsignal des Computers an die mLAN-Audiokanäle ausgegeben wird.



- Die folgende Einstellung hebt die Ausgabe aller Wavesounds über die Computerlautsprecher auf.

**1** Wählen Sie [Start] → [Systemsteuerung] → [Sounds und Audiogeräte] → [Voice], und klicken Sie im Abschnitt „Stimmenwiedergabe“ auf [Lautstärke...], um das Fenster „Master-Lautstärke“ (Master Volume) aufzurufen.



**2** Aktivieren Sie in der Spalte „Wave“ das Kontrollkästchen „Aus“ (Mute).

# Anschließen eines Computers an ein mLAN-Gerät über mLAN

In diesem Abschnitt wird das Verfahren beschrieben, mit dem Sie in mLAN Auto Connector einen Computer an ein gleichberechtigtes, einzelnes mLAN-Gerät anschließen.

In mLAN Auto Connector können Sie ganz einfach ein mLAN-Gerät anschließen, indem Sie die Wordclock und die Anzahl der Kanäle für die Ein- und Ausgabe von Audiosignalen einrichten.

Um mehrere mLAN-Geräte an einen Computer anzuschließen, verwenden Sie mLAN Graphic Patchbay. Weitere Informationen über mLAN Graphic Patchbay finden Sie in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

## **VORSICHT**

Während der folgenden Vorgänge können Störgeräusche auftreten. Verringern Sie den Ausgangspegel aller Geräte, bevor Sie diese Vorgänge ausführen.

- Ein- oder Ausschalten des Computers und der mLAN-Geräte
- Anschließen oder Abtrennen eines IEEE1394-Kabels (mLAN-Kabels)
- Herstellen einer mLAN-Verbindung in mLAN Auto Connector
- Ändern des Status von Wordclock-Master und -Slave in mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay

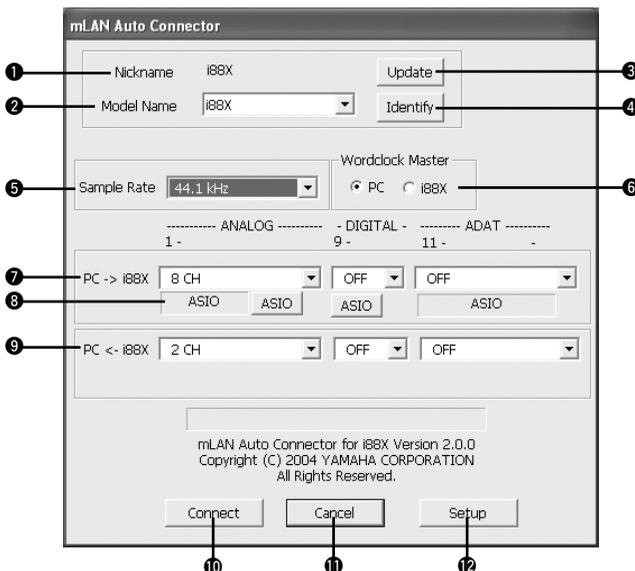
- Auswählen von „On“ (Ein) oder „Off“ (Aus) in mLAN Manager (Windows)
- Laden oder Beenden des Betriebssystems

## HINWEIS

- Wenn Sie Auto Connector verwenden, nachdem Sie in mLAN Graphic Patchbay Verbindungen hergestellt haben, werden die in mLAN Graphic Patchbay vorgenommenen Verbindungseinstellungen aufgehoben.
- Sie können mLAN Graphic Patchbay auch benutzen, um einen Computer an ein einzelnes, gleichberechtigtes mLAN-Gerät anzuschließen.
- Das Fenster von mLAN Auto Connector kann unterschiedlich aussehen, wenn bestimmte mLAN-Geräte angeschlossen sind.

- 1 Schließen Sie mithilfe eines IEEE-1394-Kabels einen Computer an ein mLAN-Gerät an.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des mLAN Manager von YAMAHA in der Taskleiste, und wählen Sie dann [Auto Connector].
- 3 Richten Sie die Wordclock ein und legen Sie die Anzahl der Audiokanäle fest (siehe unten), und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen). Der Computer und das mLAN-Gerät sind nun über mLAN verbunden.

## Anschließen der i88X



**1 Nickname (Spitzname)**

Dieses Feld gibt den unverwechselbaren Spitznamen des angeschlossenen i88X an. Einzelheiten dazu, wie Sie den Nickname ändern können, finden Sie im Abschnitt „Knoteninformationen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

**2 Model Name (Name des Modells)**

Mithilfe dieses Parameters können Sie in einem Netzwerk mit mehreren mLAN-Geräten ein mLAN-Gerät auswählen, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

**3 Schaltfläche [Update] (Aktualisieren)**

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die Informationen über die an das mLAN-Netzwerk angeschlossenen mLAN-Geräte aktualisiert. Verwenden Sie diese Taste, wenn Sie zum Netzwerk ein mLAN-Gerät hinzufügen, während mLAN Auto Connector läuft.

**4 Schaltfläche [Identify] (Identifizieren)**

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, blinkt die ACTIVE-LED (Aktivanzeige) des i88X ein paar Sekunden lang.

**5 Sample Rate (Sampling-Frequenz)**

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Sampling-Frequenz (Wordclock-Frequenz) einstellen.

**6 Optionsfelder „Wordclock Master“ (Haupttaktgeber)**

Mit diesen Feldern können Sie den Computer oder das i88X zum Haupttaktgeber machen.

**7 PC → i88X**

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die vom Audioausgang des Computers (dem Audioausgang des mLAN-Treibers) Audiodaten zum i88X geführt werden. In die i88X geführte Signale werden über die Buchsen OUTPUT 1-8 (analog), DIGITAL STEREO COAXIAL oder OPTICAL OUT (digital) oder ADAT OUT (ADAT) des i88X ausgegeben.

**8 Schaltfläche [ASIO/WDM]**

Wählen Sie je nach Ihrer Umgebung den ASIO- oder WDM-Treiber aus.



- Bei Analogverbindungen verwendet WDM die letzten beiden der ausgewählten ASIO-Kanäle. Die Signale der WDM-Kanäle werden über OUTPUT 7 und 8 ausgegeben.

**9 PC ← i88X**

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die Audiodaten zu den Buchsen INPUT 1-8 (analog), DIGITAL STEREO COAXIAL oder OPTICAL IN (digital) oder ADAT IN (ADAT) des i88X geführt und an den Computer ausgegeben werden.

**10 Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen)**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die i88X über mLAN an den Computer anzuschließen. Wenn die Verbindung hergestellt ist, schließt sich das mLAN-Auto-Connector-Fenster automatisch.

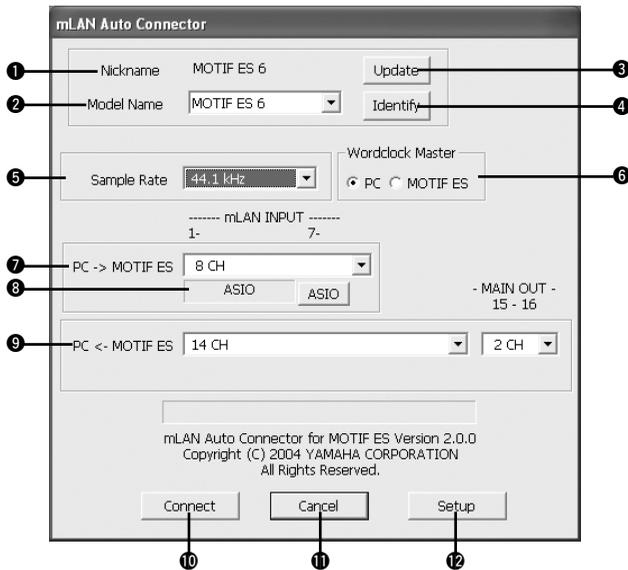
**11 Schaltfläche [Cancel] (Abbrechen)**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen rückgängig zu machen und mLAN Auto Connector zu beenden.

**12 Schaltfläche [Setup]**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster „Control Panel“ des i88X zu öffnen, in dem Sie die Übergangszeit der Wordclock einstellen können.

## Anschließen der mLAN16E (MOTIF ES)



### 1 Nickname (Spitzname)

Dieses Feld gibt den unverwechselbaren Spitznamen der angeschlossenen mLAN16E an. Einzelheiten dazu, wie Sie den Nickname ändern können, finden Sie im Abschnitt „Knoteninformationen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

### 2 Model Name (Name des Modells)

Mithilfe dieses Parameters können Sie in einem Netzwerk mit mehreren mLAN-Geräten ein mLAN-Gerät auswählen, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn die mLAN16E angeschlossen ist, wählen Sie den Name des mit einer mLAN16E ausgestatteten Geräts aus.

### 3 Schaltfläche [Update] (Aktualisieren)

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die Informationen über die an das mLAN-Netzwerk angeschlossenen mLAN-Geräte aktualisiert. Verwenden Sie diese Taste, wenn Sie zum Netzwerk ein mLAN-Gerät hinzufügen, während mLAN Auto Connector läuft.

### 4 Schaltfläche [Identify] (Identifizieren)

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, blinkt die ACTIVE-LED (Aktivanzeige) der mLAN16E ein paar Sekunden lang.

### 5 Sample Rate (Sampling-Frequenz)

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Sampling-Frequenz (Wordclock-Frequenz) einstellen.

### 6 Optionsfelder „Wordclock Master“ (Haupttaktgeber)

Mit diesen Feldern können Sie den Computer oder die mLAN16E zum Haupttaktgeber machen.

### 7 PC → MOTIF ES

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die vom Audioausgang des Computers (dem Audioausgang des mLAN-Treibers) Audiodaten zur mLAN16E geführt werden.

### 8 Schaltfläche [ASIO/WDM]

Wählen Sie je nach Ihrer Umgebung den ASIO- oder WDM-Treiber aus.



- Beim MOTIF ES verwendet WDM die letzten beiden über „mLAN INPUT“ ausgewählten ASIO-Kanäle. Die Signale der WDM-Kanäle werden über die Kanäle „mLAN IN 7/8CH“ zum MOTIF ES geführt.

## 9 PC ← MOTIF ES

Mit diesem Parameter legen Sie die Anzahl der Kanäle fest, über die Audiosignale vom Ausgang der mLAN16E zum Computer geführt werden.

### HINWEIS

- Die Anzahl der Audiosendekanäle und MIDI-Ports variiert je nach den verschiedenen mLAN16E-kompatiblen Geräten.
- Weitere Informationen über die Audio- und MIDI-Anschlüsse eines MOTIF ES mit installierter mLAN16E finden Sie im Abschnitt „Systembeispiele“ in der Bedienungsanleitung der mLAN16E.

## 10 Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die mLAN16E über mLAN an den Computer anzuschließen.

Wenn die Verbindung hergestellt ist, schließt sich das mLAN-Auto-Connector-Fenster automatisch.

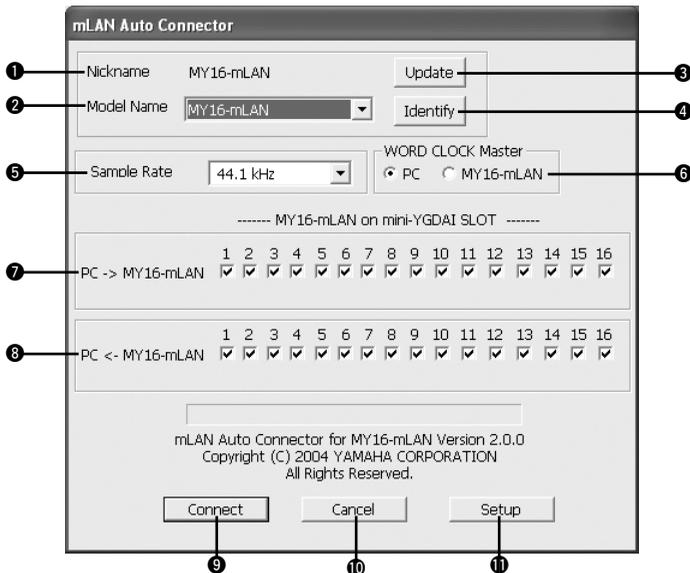
## 11 Schaltfläche [Cancel] (Abbrechen)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen rückgängig zu machen und mLAN Auto Connector zu beenden.

## 12 Schaltfläche [Setup]

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster „Control Panel“ der mLAN16E zu öffnen, in dem Sie die Übergangsgeschwindigkeit der Wordclock einstellen können.

## Anschließen der MY16-mLAN



## 1 Nickname (Spitzname)

Dieses Feld gibt den unverwechselbaren Spitznamen der angeschlossenen MY16-mLAN an. Einzelheiten zum Ändern des Kurznamens finden Sie im Abschnitt „Knoteninformationen“ im Online-Handbuch von mLAN Graphic Patchbay.

## 2 Model Name (Name des Modells)

## 3 Schaltfläche [Update] (Aktualisieren)

Diese Funktionen sind dieselben wie für i88X oder mLAN16E (Seite 20).

#### 4 Schaltfläche [Identify] (Identifizieren)

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, blinkt die ACTIVE-LED (Aktivanzeige) der MY16-mLAN ein paar Sekunden lang.

#### 5 Sample Rate (Sampling-Frequenz)

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Sampling-Frequenz (Wordclock-Frequenz) einstellen.

#### 6 Optionsfelder „Wordclock Master“ (Haupttaktgeber)

Mit diesen Feldern können Sie den Computer oder die MY16-mLAN zum Haupttaktgeber machen.

#### 7 PC → MY16-mLAN

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die vom Audioausgang des Computers (dem Audioausgang des mLAN-Treibers) Audiodaten zur MY16-mLAN geführt werden.

#### 8 PC ← MY16-mLAN

Mit diesem Parameter legen Sie die Anzahl der Kanäle fest, über die Audiosignale vom Ausgang der MY16-mLAN zum Computer geführt werden.

#### 9 Schaltfläche [Connect] (verbinden)

#### 10 Schaltfläche [Cancel] (Abbrechen)

#### 11 Schaltfläche [Setup] (Einrichten)

Diese Funktionen sind dieselben wie für i88X oder mLAN16E (Seite 20).

### Die Einstellung „Wordclock Transition Speed“ (Übergangsgeschwindigkeit der Wordclock; im mLAN-Kontrollfeld)

Wenn Sie in mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay im Fenster „Node Information“ auf die Schaltfläche [Setup] klicken, öffnet sich das mLAN-Kontrollfeld. Dort können Sie die Übergangsgeschwindigkeit der Wordclock einstellen.

Mit dem Parameter „Wordclock Transition Speed“ können Sie festlegen, wie schnell die ursprüngliche Wordclock-Einstellung zu einer neuen Einstellung umgeändert wird, wenn das mLAN-Gerät als Slave (untergeordnetes Gerät) in einem Netzwerk fungiert.

#### Slow (Langsam):

Normalerweise sollte diese Option ausgewählt sein.

#### Fast (Schnell):

Wählen Sie diese Option, wenn der Haupttaktgeber als Synchronisationsbezug Zeitcode, z. B. MTC, sendet und so die Einstellung der Wordclock ändert.

4 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen). Wenn das mLAN-Gerät korrekt angeschlossen ist, wird mLAN Auto Connector beendet, und die mLAN-Kommunikation beginnt.



- Falls keine Verbindung hergestellt werden kann, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Symbol in der Taskleiste, starten Sie erneut mLAN Auto Connector, und klicken Sie dann noch einmal auf die Schaltfläche [Connect]. Es ist nicht erforderlich, den Computer neu zu starten.

## Tipps für den Einsatz von Audiodaten (Windows)

Für den optimalen Einsatz der Audiofunktionen empfehlen wir Ihnen die folgenden Einstellungen. Diese Einstellungen minimieren mögliche Probleme mit Audio wie Aussetzer, Tonhöenschwankungen und Rauschen.

- **Schalten Sie den DMA-Modus (High-Speed-Übertragungsmodus) der Festplatte ein**  
Zur Einstellung des DMA-Modus wählen Sie [Systemsteuerung] → [System] (→ [Hardware]) → [Geräte-Manager], und ändern Sie dann die Einstellung bei [Laufwerke] oder [Festplattencontroller].
- **Stellen Sie die „Prozessorzeitplanung“ auf „Hintergrunddienste“**  
Wählen Sie [Systemsteuerung] → [System] → [Erweitert] → [Leistung] → [Einstellungen] → [Erweitert], und markieren (aktivieren) Sie „Hintergrunddienste“ im Bereich „Prozessorzeitplanung“.
- **Stellen Sie die Optionen für Visuelle Effekte auf „Optimale Leistung“ ein**  
Wählen Sie [Systemsteuerung] → [System] → [Erweitert] → [Leistung] → [Einstellungen] → [Visuelle Effekte], und markieren (aktivieren) Sie „Für optimale Leistung anpassen“.
- **Schalten Sie „Automatische Updates“ aus**  
Wählen Sie [Systemsteuerung] → [System] → [Automatische Updates], und löschen (deaktivieren) Sie die Markierung bei „Diesen Computer auf dem Laufenden halten“.
- **Schalten Sie die „Remoteunterstützung“ aus**  
Wählen Sie [Systemsteuerung] → [System] → [Remote], und löschen Sie die Markierung bei „Ermöglicht das Senden von...“
- **Schalten Sie das „Klassische Startmenü“ ein**  
Nach einem Rechtsklick auf eine freie Stelle in der Taskleiste können Sie [Eigenschaften] → [Startmenü] auswählen, und dort das „Klassische Startmenü“ markieren (aktivieren).
- **Übergangseffekte ausschalten**  
Wählen Sie [Systemsteuerung] → [Anzeige] (→ [Darstellung]) → [Effekte...], und löschen (deaktivieren) Sie die Markierung bei „Übergangseffekte für Menüs und Quickinfo verwenden“.

**Wenn die Einstellungen im Fenster „mLAN Auto Connector“ oder „mLAN Driver Setup“ nicht geändert werden können, oder wenn das Programm „mLAN Applications for YAMAHA“/„mLAN Tools 2.0“ nicht deinstalliert werden kann.**

Beim Ändern der Einstellungen in den Fenstern „mLAN Auto Connector“ und „mLAN Driver Setup“ oder beim Deinstallieren wird u.U. die folgende Meldung angezeigt.



**Wenn Sie den mLAN-Treiber mit einem Programm wie einem Audio-Sequenzer verwenden, können die Einstellungen in den Fenstern „mLAN Auto Connector“ und „mLAN Driver Setup“ nicht geändert werden, und die Programme „mLAN Applications for YAMAHA“/„mLAN Tools 2.0“ lassen sich nicht deinstallieren. Führen Sie diesen Vorgang aus, nachdem Sie zuvor alle Anwendungen geschlossen haben.**

**Es gibt Zustände, in denen Sie die Einstellungen in „mLAN Auto Connector“ und „mLAN Driver Setup“ nicht ändern und „mLAN Applications for YAMAHA“/„mLAN Tools 2.0“ nicht deinstallieren können, auch wenn gerade keine Anwendungen laufen. Dies ist in den folgenden Fällen möglich.**

- In mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay ist der WDM-Treiber ausgewählt.
- Wenn der mLAN-WDM-Treiber („mLAN Audio Out/In 01“) oder „mLAN MIDI Out“ als Audiogerät in Windows ausgewählt ist.

Folgen Sie in diesem Fall den nachstehenden Anweisungen, bevor Sie die Einstellungen in den Fenstern „mLAN Auto Connector“ und „mLAN Driver Setup“ ändern und/oder „mLAN Applications for YAMAHA“/„mLAN Tools 2.0“ deinstallieren.



- *In einigen Fällen kann es vorkommen, dass Windows, wenn Sie die mLAN-Geräte einschalten, automatisch mLAN Audio/MIDI auswählt.*

- 1** Wählen Sie [Start] → [Systemsteuerung] → [Sounds und Audiogeräte] → [Voice]. Vergewissern Sie sich, dass unter „Stimmenwiedergabe“ und „Stimmenaufnahme“ nicht „mLAN Audio Out/In 01“ ausgewählt ist.
- 2** Wählen Sie [Start] → [Systemsteuerung] → [Sounds und Audiogeräte] → [Audio]. Vergewissern Sie sich, dass unter „Soundwiedergabe“ und „Soundaufnahme“ nicht „mLAN Audio Out/In 01“ ausgewählt ist.
- 3** Wählen Sie [Start] → [Systemsteuerung] → [Sounds und Audiogeräte] → [Audio], und wählen Sie dann in der Einstellung „MIDI-Musikwiedergabe“ eine andere Option als die Einträge von „mLAN MIDI OUT“ bis „mLAN MIDI OUT (8)“.

# Installieren des Plug-in-Effekts (für i88X-Anwender)

**1** Doppelklicken Sie auf den Ordner „VST\_“. Daraufhin werden mehrere Dateien angezeigt, unter anderem „Setup.exe“.

**2** Doppelklicken Sie auf „Setup.exe“. Das Begrüßungsfenster für die Installation „Welcome to the installShield Wizard“ wird angezeigt.

**3** Klicken Sie auf [Next] (Weiter). Geben Sie in dem daraufhin angezeigten Fenster den Benutzernamen, den Firmennamen und die Seriennummer ein.



• Die Seriennummer finden Sie auf der mitgelieferten Benutzerkarte.

**4** Klicken Sie auf [Next] (Weiter). Das Fenster zur Registrierungsbestätigung wird angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die eingegebenen Registrierungsangaben richtig sind, und klicken Sie auf [Yes] (Ja).



• Falls die Angaben falsch sind, klicken Sie auf [No] (Nein), und gehen Sie zu Schritt 3 (s.o.) zurück.

**5** Ein Fenster zur Auswahl von Plug-in-Effekten wird angezeigt. Wählen Sie die zu installierende Software aus, und klicken Sie auf [Next] (Weiter).

**6** Ein Fenster wird angezeigt, in dem Sie zur Bestätigung der zu installierenden Plug-in-Effekte aufgefordert werden. Vergewissern Sie sich, dass die Angaben richtig sind, und klicken Sie auf [Yes] (Ja).



• Um die zu installierende Software zu ändern, klicken Sie auf [Return] (Zurück), und kehren Sie zu Schritt 5 zurück.

**7** In dem daraufhin angezeigten Fenster können Sie das Laufwerk und Verzeichnis für die Installation von Bedienungsanleitung (PDF-Datei) und Setup-Programm angeben. Es wird davon abgeraten, das Installationsverzeichnis zu ändern.

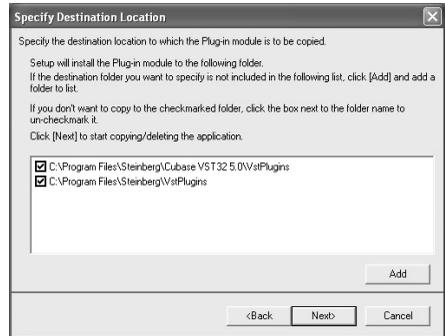


• Um das Verzeichnis zu ändern, klicken Sie auf [Browse...] (Durchsuchen), und wählen Sie Laufwerk und Verzeichnis aus.

**8** Klicken Sie auf [Next] (Weiter). In dem angezeigten Fenster können Sie den Ordner „VstPlugins“ auswählen, in dem der Plug-in-Effekt installiert werden soll.



- Um die Plug-in-Software VST mit SQ01 verwenden zu können, müssen Sie „Programme\YAMAHA\VstPlugins“ aktivieren.
- Falls in der Liste kein Verzeichnis angezeigt ist, klicken Sie auf [Add] (Hinzufügen), und wählen Sie im Dialogfeld „Browse for Folder“ (Nach Verzeichnis suchen) das gewünschte Verzeichnis aus.



**9** Klicken Sie auf [Next] (Weiter). Die Installation wird gestartet.

**10** Wenn die Installation abgeschlossen ist, erscheint die Meldung „InstallShield Wizard Complete“ (InstallShield Wizard abgeschlossen). Klicken Sie auf [Finish] (Fertig stellen).

## Verwenden des installierten Plug-in-Effekts in einer anderen Host-Anwendung

Auch nach der Installation des Plug-in-Effekts müssen Sie, wenn Sie diesen in einer anderen VST-kompatiblen Host-Anwendung verwenden möchten, das Effekt-Plug-in-Modul manuell in den von der Host-Anwendung festgelegten Ordner „VstPlugins“ kopieren.

**1** Wählen Sie [Start] → [(Alle) Programme] → [YAMAHA VST Plugins] → [(Name des Plug-in-Effekts)] → [Setup].  
Es erscheint ein Begrüßungsfenster.

**2** Klicken Sie auf [Modify] (Ändern) und dann auf [Next] (Weiter).

**3** Im daraufhin angezeigten Fenster können Sie das Zielverzeichnis angeben, in das der Plug-in-Effekt kopiert werden soll. Wählen Sie den Ordner „VstPlugins“ aus, der der Host-Anwendung entspricht, in der Sie den Plug-in-Effekt verwenden möchten (kreuzen Sie diesen Ordner an).



- Indem Sie das Kontrollkästchen des Ordners für die installierte Host-Anwendung deaktivieren, können Sie den installierten Plug-in-Effekt entfernen.
- Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung der jeweiligen Host-Anwendung.

**4** Klicken Sie auf [Next] (Weiter).  
Der Kopiervorgang wird ausgeführt.



- Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf [Cancel] (Abbrechen).

## Deinstallieren (Entfernen installierter Plug-in-Effekte)

**1** Wählen Sie [Start] → [(Alle) Programme] → [YAMAHA VST Plugins] → [(Name des Plug-in-Effekts)] → [Setup].  
Es erscheint ein Begrüßungsfenster.

**2** Klicken Sie auf [Remove] (Entfernen) und dann auf [Next] (Weiter).  
Daraufhin wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, die Löschung der Dateien zu bestätigen.

**3** Klicken Sie auf [OK], um die Dateien zu entfernen.



- Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf [Cancel] (Abbrechen).



- Die Verarbeitungsgeschwindigkeit von Computern, die mit einem Pentium I-Processor ausgestattet sind, sowie von einigen Computern mit Pentium IV-Processor kann deutlich verlangsamt werden, wenn Sie Pitch Fix und Cubase SX2.0 verwenden. Falls dieses Problem auftritt, laden Sie bitte von der folgenden URL eine aktualisierte Version von Pitch Fix herunter (1.0.2 oder höher):  
<http://www.yamahasynth.com/down/index.htm>

# Für Anwender von Mac OS 9 (nur i88X und mLAN16E)



- Nur das i88X und die mLAN16E unterstützen Mac OS 9. Die MY16-mLAN unterstützt Mac OS 9 nicht. Einzelheiten zur Mac OS X finden Sie auf Seite 42.

## Inhalt der CD-ROM

.....

Die Software für Macintosh befindet sich auf zwei CD-ROMs (im Lieferumfang der mLAN16E ist lediglich TOOLS for i88X/mLAN16E enthalten). Installieren Sie als erstes TOOLS for i88X/mLAN16E.

### ● TOOLS for i88X/mLAN16E

Ordnername	Name der Anwendung	Inhalt
mLAN_	mLAN Applications for YAMAHA mLAN Tools	Diese Software enthält mLAN-Treiber und Anwendungen, die zum Herstellen der Verbindungen zwischen den mLAN-Geräten und dem Computer benötigt werden. Installieren Sie die Software, während die mLAN-Geräte ausgeschaltet sind. • Anweisungen zur Installation finden Sie auf Seite 31. Mit einem einzigen Installationsverfahren werden alle für die mLAN-Kommunikation erforderlichen Anwendungen installiert. Zu der zu installierenden Software zählen mLAN Auto Connector und mLAN Graphic Patchbay, die zur Einrichtung von Audio- und MIDI-Verbindungen für ein mLAN-Netzwerk verwendet werden.
OMS_	Open Music System (OMS) 2.3.8 <sup>2</sup>	Diese Software wird benötigt, um MIDI-Daten (Fernbedienungs- und Studio-Manager-Daten) zwischen einem mLAN-Gerät und einem Computer zu übertragen. • Anweisungen zur Installation finden Sie Seite 32.
	OMS Setup for YAMAHA (Ordner)	Enthält OMS-Setup-Dateien für ein mLAN-Gerät (Seite 39).

### ● Plug-in Effect (nur im Lieferumfang des i88X enthalten)

- Diese Software kann innerhalb eines VST-/Audio-Units-kompatiblen Programms als Plug-in-Anwendung verwendet werden.
- Anweisungen zur Verwendung der Anwendung finden Sie in der PDF-Anleitung. (Angegebenes Zielvolumen)/YAMAHA/Plug-in Effect/(der entsprechende Ordner der Software)
- Anweisungen zur Installation von Plug-in-Effekten finden Sie auf Seite 41.

Deutsch

Ordnername		Name der Anwendung	Inhalt
Mac OS 9 *3	VST_	01X Channel Module*1	Diese Softwareanwendung reproduziert die in jeden Kanal des Digital Mixing Studio 01X von Yamaha integrierten EQ- und Dynamikeffekte und verwendet die Rechenleistung des Computers für die Effekte. Sie können die Dynamikfunktionen und die Funktionen des 4-Band-Equalizers (diese sind auch auf den digitalen Mischpulten von Yamaha zu finden) als Effekt-Software verwenden. Außerdem können Sie die 01X-Einstellungen importieren und so die am 01X erstellten Songs reproduzieren.
		Pitch Fix*1	Dieses Programm dient zur Bearbeitung der Tonhöhe von aufgenommenen Gesangsstimmen. Über die Funktion als reiner Tonhöhenprozessor hinaus kann es verwendet werden, um den Charakter der Gesangsstimme zu verändern. Außerdem können Sie über MIDI-Daten in der Host-Anwendung den Pitch-Fix-Effekt steuern. Weitere Informationen zum Einrichten für die Host-Anwendung finden Sie in der PDF-Anleitung zu Pitch Fix.
		Vocal Rack*1	Hierbei handelt es sich um ein Multi-Effekt-Programm zur Verarbeitung von Gesangsstimmen. Das Plug-in verfügt über mehrere Effekte, einschließlich einem Hochpassfilter, Kompressor und 3-Band-Equalizer.
		Final Master*1	Hierbei handelt es sich um ein Multi-Effekt-Programm für Mastering-Zwecke. Es verfügt über einen Kompressor, einen Limiter und eine Soft-Clip-Funktion und ermöglicht Ihnen die Aufspaltung des Signals in drei Bänder zur separaten Multi-Band-Verarbeitung.

\*1 Diese Anwendungen werden mit Online-Hilfdateien/PDF-Anleitungen ausgeliefert.

\*2 Leider gibt Yamaha keine Garantie für die Stabilität dieser Programme und kann den Anwendern auch keine technische Unterstützung dafür anbieten.

\*3 **Kompatibilität zu Mac OS X**

Sie können die mit Mac OS X kompatible mLAN-Software von folgendem URL herunterladen:

- mLAN-Treiber (enthalten in OS X 10.3.3 oder höher)  
<<http://www.apple.com/support/>>
- mLAN Tools, Studio Manager for 01X  
<<http://www.yamahasynt.com>>

Die folgenden Plug-in-Effekte sind im Ordner „Mac OS X“ enthalten und mit VST und Audio Units kompatibel.

- 01X Channel Module
- Pitch Fix
- Vocal Rack
- Final Master

Bei Macintosh-Notebooks wie dem iBook und PowerBook müssen Sie immer zuerst das mLAN-Gerät und das mLAN-Kabel anschließen und dann das mLAN-Gerät einschalten, bevor Sie den Computer starten.

# Systemanforderungen für i88X/mLAN16E-Software

Für die Benutzung der mitgelieferten Software gelten die folgenden Systemanforderungen.



- Die nachfolgend angegebenen Systemanforderungen können je nach Betriebssystemversion geringfügig abweichen.
- Einzelheiten zu den Mindestanforderungen für jede DAW-Software (Digital Audio Workstation) erhalten Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.

## ● i88X/mLAN16E (einschließlich der Anforderungen für mLAN Tools 2.0/ mLAN Applications for YAMAHA)

Es folgen die gesamten Systemanforderungen, einschließlich Audio-Sequencer, mLAN Tools 2.0/mLAN Applications for YAMAHA und Plug-in-Effekte.

- Betriebssystem : Mac OS 9.2 (Die Umgebungen Mac OS X und Mac Classic werden nicht unterstützt.)
- Computer : System mit integriertem S400-FireWire-Anschluss (400 Mbps). (\*1)
- Festplatte : Mindestens 250 MB (i88X) / 50 MB (mLAN16E) freier Speicherplatz; schnelle Festplatte

### ● Empfohlenes System (\*2)

- Anschließen eines einzigen mLAN-Geräts an einen Computer, wobei beide gleichberechtigt sind:
  - Computer : G4/G3-Prozessor mit 900 MHz (oder höher)
  - Verfügbare Arbeitsspeicher : 512 MB oder mehr (der virtuelle Speicher muss abgeschaltet werden)
- Anschließen von drei mLAN-Geräten an einen Computer:
  - Computer : G4-Singleprozessor mit 1,25 GHz, G4-Dualprozessor mit 1 GHz oder höher
  - Verfügbare Arbeitsspeicher : 512 MB oder mehr (der virtuelle Speicher muss abgeschaltet werden)

### ● Minimale Systemanforderungen (\*2)

- Computer : G4-Dualprozessor mit 450 MHz oder G4/G3-Prozessor mit 700 MHz (oder höher)
- Verfügbare Arbeitsspeicher : 320 MB oder mehr (der virtuelle Speicher muss abgeschaltet werden)

\*1 Der Computer muss über einen IEEE1394 (FireWire) oder i.Link-Anschluss verfügen. Wenn kein Anschluss vorhanden ist, installieren Sie eine IEEE1394-Schnittstellenkarte (PCI oder PC).

Weitere Einzelheiten zu Systemanforderungen und empfohlenen PCI- oder PC-Karten finden Sie unter

<http://www.yamahasynth.com>

\*2 Die hier aufgeführten Systemanforderungen gelten, wenn die im Lieferumfang enthaltene Software verwendet wird und die nachfolgend genannten Audio-/MIDI-Daten mit einer standardmäßigen Sequenzeranwendung abgespielt werden. Je nach verwendeter Sequenzer-Software kann es Abweichungen geben.

Empfohlene Systemanforderungen (Anschließen eines einzigen mLAN-Geräts an einen Computer, wobei beide gleichberechtigt sind)

Frequenz=4411kHz/24-Bit

Audiotreiber

18 Eingänge/18 Ausgänge (i88X)

16 Eingänge/8 Ausgänge (mLAN16E)

MIDI-Treiber

1 Eingänge/1 Ausgänge (i88X)

3 Eingänge/3 Ausgänge (mLAN16E)

16 MIDI- und 12 Audio-Wiedergabespuren

2 Audio-Aufnahmespuren

2 Sendekanäle für Software-Plug-in-Effekt

10 Insertion-Kanäle für Software-Plug-in-Effekt

2 Kanäle für Software-Plug-in-Synthesizer

Latenz von 5ms oder weniger

Empfohlene Systemanforderungen (Anschließen eines Computers und dreier mLAN-Geräte)

Frequenz=44,1kHz/24-Bit

Audiotreiber 32 Eingänge/32 Ausgänge (insgesamt)

MIDI-Treiber 4 Eingänge/5 Ausgänge (insgesamt)

16 MIDI- und 8 Audio-Wiedergabespuren

2 Audio-Aufnahmespuren:

2 Sendekanäle für Software-Plug-in-Effekt

10 Insertion-Kanäle für Software-Plug-in-Effekt

2 Kanäle für Software-Plug-in-Synthesizer

Latenz von 5ms oder weniger

Minimale Systemanforderungen

Frequenz=44,1kHz/16-Bit

Audiotreiber

8 Eingänge/2 Ausgänge (i88X)

2 Eingänge/2 Ausgänge (mLAN16E)

MIDI-Treiber

1 Eingänge/1 Ausgänge (i88X)

2 Eingänge/2 Ausgänge (mLAN16E)

16 MIDI- und 12 Audio-Wiedergabespuren

2 Sendekanäle für Software-Plug-in-Effekt

6 Insertion-Kanäle für Software-Plug-in-Effekt

Kein Software-Plug-in-Synthesizer

Latenz von etwa 50 ms



- Es können bis zu zwei PCI- oder PC-Karten verwendet werden. Sie können jedoch nur jeweils eine Karte gleichzeitig benutzen.  
Wenn Sie eine im Computer eingebaute IEEE1394-Schnittstelle verwenden, können Sie nur eine IEEE1394-PCI- oder PC-Karte benutzen.
- Bei Verwendung eines iBooks/Powerbooks ist unter Umständen kein integrierter IEEE-1394-Anschluss vorhanden. Installieren Sie in diesem Fall eine geeignete PC-Schnittstellenkarte.

## ● Plug-in Effect (nur im Lieferumfang des i88X enthalten)

Betriebssystem : Mac OS 8.6 bis 9.2  
Mac OS X 10.2 bis 10.3



- Wenn Sie ein PowerBook im Batteriebetrieb nutzen, rufen Sie den Eintrag Apple-Menü → [Kontrollfelder] → [Energie sparen] → [Mehr Optionen] (Einstellungen für: Batterie), und entfernen Sie die Markierung im Kontrollkästchen „Prozessorgeschwindigkeit reduzieren“.

## Software-Installation

Anweisungen zur Installation von hier nicht aufgeführten Anwendungen finden Sie auf Seite 28 im Abschnitt „Inhalt der CD-ROM“.

### mLAN-Software und OMS

Die Software mLAN Tools 2.0 beinhaltet einen Treiber, mit dem Sie mLAN-Geräte an einen Computer anschließen können.

mLAN Applications for YAMAHA ermöglicht die Übertragung von Audio- und MIDI-Signalen über mLAN-Kabel zwischen einem Computer und mLAN-Geräten. Diese Softwareanwendung ermöglicht Ihnen, das i88X, die mLAN16E oder das 01X über mLAN an einen Computer anzuschließen. Gehen Sie zur Installation dieser Softwareanwendungen wie folgt vor.



- Beschreibungen der Fehlermeldungen finden Sie auf Seite 43.
- Informationen zur Deinstallation (Entfernen installierter Anwendungen) finden Sie auf Seite 33.

### Vorbereitungen zur Installation

**1** Starten Sie den Computer.

#### **VORSICHT**

- Stellen Sie bei Verwendung der mLAN-Verbindung sicher, dass alle Energiesparfunktionen auf dem Computer (wie Ruhezustand, Anhalten, Standby oder Pause) deaktiviert sind. Wenn der virtuelle Speicher benutzt wird, schalten Sie ihn aus und starten den Computer neu.



- Wenn Sie die Standard-Datenübertragungsrate S200 verwenden (überprüfen Sie dies an der Rückseite des jeweiligen Geräts, oder schlagen Sie die technischen Daten in der Bedienungsanleitung nach), müssen Sie zuvor die alte Version von mLAN Tools deinstallieren. (Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung Ihres speziellen Geräts.)

**2** Beenden Sie alle laufenden Anwendungen, und schließen Sie alle geöffneten Fenster.

**3** Ziehen Sie alle MIDI-Kabel heraus, über die MIDI-Geräte an die MIDI IN/OUT-Anschlüsse des mLAN-Geräts angeschlossen sind.

**4** Verbinden Sie das mLAN-Gerät über ein IEEE-1394-(FireWire/iLink)-Kabel direkt mit dem Computer (nicht über einen Hub), und ziehen Sie alle anderen über IEEE 1394 angeschlossenen Geräte vom Computer ab.

**5** Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM („TOOLS for i88X/mLAN16E“) in das CD-ROM-Laufwerk ein.

## OMS (Open Music System)

- 6** Doppelklicken Sie auf den Ordner „OMS\_“ (nur englische Version). „Install OMS 2.3.8“ wird angezeigt.
- 7** Doppelklicken Sie auf „Install OMS 2.3.8“. Das Dialogfenster „OMS Setup“ wird angezeigt.
- 8** Führen Sie die Installation aus, indem Sie den Bildschirmweisungen folgen. Klicken Sie nach der Installation auf „Restart“ (Neustart).



- Nach Beendigung der Installation wird u. U. eine Fehlermeldung angezeigt, die darauf hinweist, dass das Installationsprogramm nicht geschlossen wurde. Wechseln Sie in diesem Fall in das Menü „File“ (Datei), und wählen Sie „Quit“ (Beenden) aus, um das Installationsprogramm zu beenden. Starten Sie dann den Computer neu.

- 9** Nach dem Neustart des Macintosh befindet sich auf dem Computer ein Ordner namens „Opcode“/„OMS Applications“ (standardmäßig auf dem Startvolumen).

- 10** Kopieren Sie die Datei „OMS\_2.3\_Mac.pdf“ von der CD-ROM in das Verzeichnis „OMS Applications“ (zum Beispiel durch Ziehen und Ablegen). In der Datei „OMS\_2.3\_Mac.pdf“ (nur auf Englisch verfügbar) finden Sie Informationen zur Verwendung des Programms.

- 11** Kopieren Sie „OMS Setup for YAMAHA“ von der CD-ROM in das Verzeichnis „OMS Applications“ (zum Beispiel durch Ziehen und Ablegen). Im Ordner „OMS Setup for YAMAHA“ finden Sie die OMS-Setup-Dateien für das i88X und die mLAN16E, die Sie als Vorlagen verwenden können.

## mLAN-Software

- 12** Doppelklicken Sie auf das Symbol „YAMAHA mLAN Installer“ im Ordner „mLAN\_“, so dass das folgende Installationsfenster angezeigt wird. Das Feld „Install Location“ („Installationspeicherort“) zeigt den Zielordner der Installation an. Wenn Sie Ziellaufwerk oder --ordner ändern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche [Switch Disk] (Laufwerk wechseln), und geben Sie im Pop-Up-Menü das gewünschte Ziel an.



- Normalerweise muss das Zielverzeichnis nicht geändert werden.



- 13** Achten Sie darauf, dass „Easy install“ („Einfache Installation“) gewählt ist und klicken Sie auf [Install] („Installieren“). Klicken Sie im darauf folgenden Bestätigungsdialog auf [Continue] (Fortfahren).
- 14** Wenn eine Meldung „OMS Folder cannot be found in the system folder“ („Kein OMS-Ordner im Systemordner gefunden“) o. ä. erscheint, kopieren Sie nach der Installation die Datei „mLAN OMS Driver“ (zu finden im Ordner „Into OMS Folder“ innerhalb des Ordners „mLAN Tools“ im Zielordner der Installation) in den Ordner „OMS Folder“ im Systemordner.
- 15** Es wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, den Ordner mit den ASIO-Treibern zu suchen. Klicken Sie auf [OK]. Das Suchergebnis wird angezeigt.

**16** Wählen Sie das Installationsziel für den ASIO-mLAN-Treiber und klicken auf [OK].



- Wenn eine Meldung „ASIO Driver folder cannot be found in the system folder“ („Kein Ordner namens ASIO Drivers im Systemordner gefunden“) o. ä. erscheint, kopieren Sie nach der Installation die Datei „ASIO mLAN Basic“ (zu finden im Ordner „Into ASIO Drivers“ innerhalb des Ordners „mLAN Tools“ im Zielordner der Installation) in den Ordner „ASIO Drivers“ im Systemordner.

**17** Schalten Sie das mLAN-Gerät ein.

**18** Nach Beendigung der Installation wird die Meldung „Installation was successful.“ (Installation war erfolgreich.) angezeigt. Klicken Sie auf [Restart] (Neu starten).

## Bestätigen der Installation

Der mLAN Installer kopiert die folgenden Dateien an die folgenden Stellen.

### Ordner „Kontrollfelder“ im Systemordner des Startvolumes

mLAN Driver Setup (Setup des mLAN-Treibers) (Seite 34)



- Im mLAN Driver Setup (Seite 34) können Sie prüfen, ob die Daten korrekt über mLAN gesendet und empfangen werden.

### Ordner „Systemerweiterungen“ im Systemordner des Startvolumes

mLAN Driver  
mLAN Driver Plugs  
mLAN Expert  
mLAN Family  
mLAN Transporter Family

### Der von Ihnen angegebenen Ordner

Ordner mLAN Tools  
Opcode/OMS Applications

### Systemordner

Kontrollfelder/mLAN Driver Setup  
Ordner OMS/mLAN OMS Driver  
Preferences/mLAN HALs/01XTransporter.hal  
Preferences /mLAN HALs/i88XTransporter.hal  
Preferences/mLAN HALs/  
    mLAN16ETransporter.hal  
Preferences /mLAN Prefs/mLAN Control Panel  
    Prefs  
Preferences /mLAN Prefs/oui.tbl

- \* Löschen Sie die oben aufgeführten Dateien und Ordner, wenn Sie die Software **deinstallieren**. Achten Sie darauf, keine Daten zu löschen, die bereits vor der Installation vorhanden waren, einschließlich der Dateien für OMS.

## Ändern von Einstellungen nach der Installation

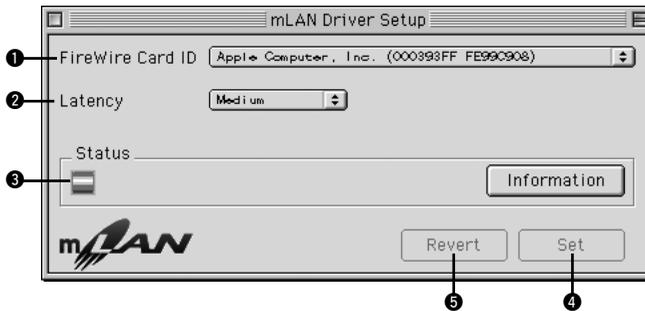
Im Fenster „mLAN Driver Setup“ (Einrichtung des mLAN-Treibers) können die mLAN-bezogenen Einstellungen nach der Installation geändert werden. Um es anzuzeigen, starten Sie das mLAN Driver Setup im Ordner „Kontrollfelder“.

### mLAN Driver Setup (Einrichtung des mLAN-Treibers)

In diesem Fenster können Sie die mLAN-Einstellungen zum Empfangen/Senden von Daten überprüfen und ändern. Bevor Sie Änderungen vornehmen, müssen Sie alle Anwendungen (DAW usw.) schließen, die die mLAN-Verbindung verwenden.



- Um die Wordclock (Sample Rate) und die Anzahl der verwendeten Kanäle zu ändern, starten Sie mLAN Auto Connector im Ordner mLAN Tools.



#### 1 FireWire Card ID

Diese Optionen sind identisch mit den auf Seite 15 beschriebenen Optionen für den Parameter „1394 Adapter Card ID“ (ID der 1394-Adapterkarte) für Windows.

#### 2 Latenz (Wartezeit)

Legt die grundlegende Wartezeit für mLAN-Kommunikationsvorgänge fest, bzw. wie schnell nach der Ausgabe eines Befehls die Daten verarbeitet werden. Wählen Sie eine für Ihre Situation geeignete Einstellung.

### Über die Latenz in einem mLAN-Netzwerk

Die Konfiguration eines Computers (Verarbeitungsgeschwindigkeit, Systemspeichergröße usw.) wirkt sich u. U. auf die Fähigkeit zur korrekten Aufzeichnung und Wiedergabe von Audiodaten im Audio-Sequencer aus, was zu Rauschen oder anderen Klangproblemen führen kann. In den meisten Fällen können Sie das Problem beheben, indem Sie die Latenz (Wartezeit) ändern.

- Ein kleiner Latenzwert führt zu einer kurzen Verzögerungszeit und sorgt für eine optimale Reaktion bei der Echtzeitaufnahme/-wiedergabe.
- Ein hoher Latenzwert führt zu einer langen Verzögerungszeit, ermöglicht jedoch die Verwendung von weiteren Audiokanälen und Plug-in-Effekten.

#### ● Latenzarten in einem mLAN-Netzwerk

##### Audiolatenz (ms)

Die Audiolatenz wird festgelegt durch die Grundlatenz (wird im Fenster „mLAN Driver Setup“ ausgewählt) und die bevorzugte Puffergröße (wird im ASIO-mLAN-Kontrollfeld festgelegt (siehe nächste Seite).

##### MIDI-Latenz (ms)

Der MIDI-Latenzwert variiert je nach Version des mLAN-Treibers.

Informationen über die MIDI-Latenz der Version Ihres mLAN-Treibers finden Sie in der Datei „MIDI\_Latency.txt“, die Sie am betreffenden Computer über den Befehlspfad [mLAN Tools | YAMAHA | Manual] erreichen.

## ● ASIO mLAN Control Panel (ASIO-mLAN-Kontrollfeld).

Wenn Sie den mLAN-ASIO-Treiber verwenden, öffnen Sie das ASIO-Kontrollfeld in den Treibereinstellungen der DAW-Software (der genaue Name des Menüs hängt von der verwendeten Software ab), und legen Sie die bevorzugte Puffergröße („Preferred Buffer Size“) fest.



- Die Ausgangseinstellung der bevorzugten Puffergröße des mLAN-ASIO-Treibers ist der kleinste Wert.



### 1 FireWire Card ID

Diese Optionen sind identisch mit den auf Seite 15 beschriebenen Optionen für den Parameter „1394 Adapter Card ID“ (ID der 1394-Adapterkarte) für Windows.

### 4 Latency (Wartezeit)

Dieser Parameter gibt den Audio-Latenzwert für Übertragung und Empfang an. Die Audiolatenz wird festgelegt durch die Grundlatenz (wird im Fenster „mLAN Driver Setup“ ausgewählt) und die bevorzugte Puffergröße (2) festgelegt.

### 2 Preferred Buffer Size (Bevorzugte Puffergröße)

### 3 Sample Size (Auflösung)

### 5 OK

### 6 Cancel (Abbrechen)

Die Parameter und Schaltflächen funktionieren genauso wie die Windows-Elemente im auf Seite 16 beschriebenen ASIO-mLAN-Kontrollfeld.

### 3 Status

### 4 Set (Übernehmen)

### 5 Revert (Zurücksetzen)

Das Feld und die Schaltflächen funktionieren genauso wie die auf Seite 17 beschriebenen Windows-Elemente.

# Anschließen eines Computers an ein mLAN-Gerät über mLAN

In diesem Abschnitt wird das Verfahren beschrieben, mit dem Sie in mLAN Auto Connector einen Computer an ein gleichberechtigtes, einzelnes mLAN-Gerät anschließen.

In mLAN Auto Connector können Sie ganz einfach ein mLAN-Gerät anschließen, indem Sie die Wordclock und die Anzahl der Kanäle für die Ein- und Ausgabe von Audiosignalen einrichten.

Um mehrere mLAN-Geräte an einen Computer anzuschließen, verwenden Sie mLAN Graphic Patchbay. Weitere Informationen über mLAN Graphic Patchbay finden Sie in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

## **VORSICHT**

Während der folgenden Vorgänge können Störgeräusche auftreten. Verringern Sie den Ausgangspegel aller Geräte, bevor Sie diese Vorgänge ausführen.

- Ein- oder Ausschalten des Computers und der mLAN-Geräte
- Anschließen oder Abtrennen eines IEEE1394-Kabels (mLAN-Kabels)
- Herstellen einer mLAN-Verbindung in mLAN Auto Connector
- Ändern des Status von Wordclock-Master und -Slave in mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay

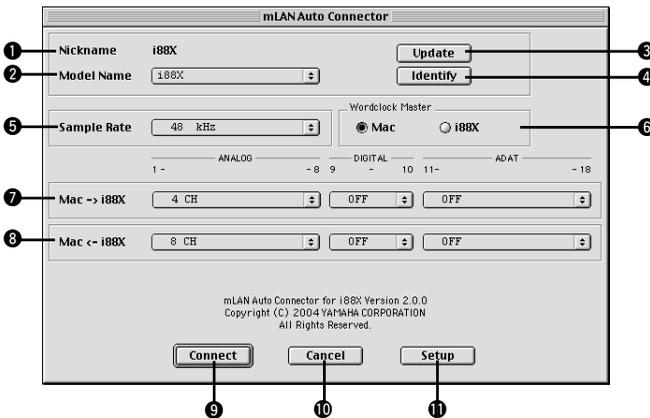
- Auswählen von „On“ (Ein) oder „Off“ (Aus) in mLAN Manager (Windows)
- Laden oder Beenden des Betriebssystems



- Wenn Sie Auto Connector verwenden, nachdem Sie in mLAN Graphic Patchbay Verbindungen hergestellt haben, werden die in mLAN Graphic Patchbay vorgenommenen Verbindungseinstellungen aufgehoben.
- Sie können mLAN Graphic Patchbay auch benutzen, um einen Computer an ein einzelnes, gleichberechtigtes mLAN-Gerät anzuschließen.
- Das Fenster von mLAN Auto Connector kann unterschiedlich aussehen, wenn bestimmte mLAN-Geräte angeschlossen sind.

- 1 Schließen Sie mithilfe eines IEEE-1394-Kabels einen Computer an ein mLAN-Gerät an.
- 2 Öffnen Sie den Ordner „mLAN Tools“, und klicken Sie dann auf das Programmsymbol „mLAN Auto Connector“. mLAN Auto Connector wird gestartet.
- 3 Richten Sie die Wordclock ein und legen Sie die Anzahl der Audiokanäle fest (siehe unten), und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen). Der Computer und das mLAN-Gerät sind nun über mLAN verbunden.

## Anschließen des i88X



### 1 Nickname (Spitzname)

Dieses Feld gibt den unverwechselbaren Spitznamen des angeschlossenen i88X an. Einzelheiten dazu, wie Sie den Nickname

ändern können, finden Sie im Abschnitt „Knoteninformationen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

## 2 Model Name (Name des Modells)

Mithilfe dieses Parameters können Sie in einem Netzwerk mit mehreren mLAN-Geräten ein mLAN-Gerät auswählen, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

## 3 Schaltfläche [Update] (Aktualisieren)

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die Informationen über die an das mLAN-Netzwerk angeschlossenen mLAN-Geräte aktualisiert. Verwenden Sie diese Taste, wenn Sie zum Netzwerk ein mLAN-Gerät hinzufügen, während mLAN Auto Connector läuft.

## 4 Schaltfläche [Identify] (Identifizieren)

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, blinkt die ACTIVE-LED (Aktivanzeige) des i88X ein paar Sekunden lang.

## 5 Sample Rate (Sampling-Frequenz)

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Sampling-Frequenz (Wordclock-Frequenz) einstellen.

## 6 Optionsfelder „Wordclock Master“ (Haupttaktgeber)

Mit diesen Feldern können Sie den Computer oder das i88X zum Haupttaktgeber machen.

## 7 Mac → i88X

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die vom Audioausgang des Computers (dem

Audioausgang des mLAN-Treibers) Audiodaten zum i88X geführt werden. In die i88X geführte Signale werden über die Buchsen OUTPUT 1–8 (analog), DIGITAL STEREO COAXIAL oder OPTICAL OUT (digital) oder ADAT OUT (ADAT) des i88X ausgegeben.

## 8 Mac ← i88X

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die Audiodaten zu den Buchsen INPUT 1–8 (analog), DIGITAL STEREO COAXIAL oder OPTICAL IN (digital) oder ADAT IN (ADAT) des i88X geführt und an den Computer ausgegeben werden.

## 9 Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das i88X über mLAN an den Computer anzuschließen.

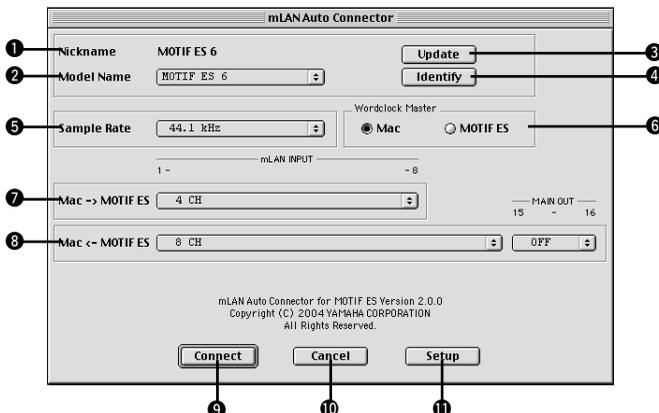
## 10 Schaltfläche [Cancel] (Abbrechen)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen rückgängig zu machen und mLAN Auto Connector zu beenden.

## 11 Schaltfläche [Setup]

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster „Control Panel“ des i88X zu öffnen, in dem Sie die Übergangszeit der Wordclock einstellen können.

## Anschließen der mLAN16E (MOTIF ES)



**1 Nickname (Spitzname)**

Dieses Feld gibt den unverwechselbaren Spitznamen der angeschlossenen mLAN16E an. Einzelheiten dazu, wie Sie den Nickname ändern können, finden Sie im Abschnitt „Knoteninformationen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

**2 Model Name (Name des Modells)**

Mithilfe dieses Parameters können Sie in einem Netzwerk mit mehreren mLAN-Geräten ein mLAN-Gerät auswählen, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn die mLAN16E angeschlossen ist, wählen Sie den Name des mit einer mLAN16E ausgestatteten Geräts aus.

**3 Schaltfläche [Update] (Aktualisieren)**

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die Informationen über die an das mLAN-Netzwerk angeschlossenen mLAN-Geräte aktualisiert. Verwenden Sie diese Taste, wenn Sie zum Netzwerk ein mLAN-Gerät hinzufügen, während mLAN Auto Connector läuft.

**4 Schaltfläche [Identify] (Identifizieren)**

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, blinkt die ACTIVE-LED (Aktivanzeige) der mLAN16E ein paar Sekunden lang.

**5 Sample Rate (Sampling-Frequenz)**

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Sampling-Frequenz (Wordclock-Frequenz) einstellen.

**6 Optionsfelder „Wordclock Master“ (Haupttaktgeber)**

Mit diesen Feldern können Sie den Computer oder die mLAN16E zum Haupttaktgeber machen.

**7 Mac → MOTIF ES**

Mithilfe dieses Parameters können Sie die Anzahl der Kanäle festlegen, über die vom Audioausgang des Computers (dem Audioausgang des mLAN-Treibers) Audiodaten zur mLAN16E geführt werden.

**8 Mac ← MOTIF ES**

Mit diesem Parameter legen Sie die Anzahl der Kanäle fest, über die Audiosignale vom Ausgang der mLAN16E zum Computer geführt werden.

**HINWEIS**

- Die Anzahl der Audiosendekanäle und MIDI-Ports variiert je nach den verschiedenen mLAN16E-kompatiblen Geräten.

- Weitere Informationen über die Audio- und MIDI-Anschlüsse eines MOTIF ES mit installierter mLAN16E finden Sie im Abschnitt „Systembeispiele“ in der Bedienungsanleitung der mLAN16E.

**9 Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen)**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die mLAN16E über mLAN an den Computer anzuschließen.

**10 Schaltfläche [Cancel] (Abbrechen)**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen rückgängig zu machen und mLAN Auto Connector zu beenden.

**11 Schaltfläche [Setup]**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster „Control Panel“ der mLAN16E zu öffnen, in dem Sie die Übergangszeit der Wordclock einstellen können.

**Einstellen der Übergangsgeschwindigkeit für die Wordclock (mLAN-Kontrollfeld)**

Wenn Sie in mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay im Fenster „Node Information“ auf die Schaltfläche [Setup] klicken, zeigt der Computer das mLAN-Kontrollfeld an, in dem Sie die Übergangsgeschwindigkeit der Wordclock einstellen können.

Mit dem Parameter „Wordclock Transition Speed“ können Sie festlegen, wie schnell die ursprüngliche Wordclock-Einstellung zu einer neuen Einstellung umgeändert wird, wenn das mLAN-Gerät im mLAN-Netzwerk als Slave (untergeordnetes Gerät) fungiert.

**Slow (Langsam):**

Diese Option können Sie in den meisten Fällen auswählen.

**Fast (Schnell):**

Wählen Sie diese Option, wenn der Haupttaktgeber als Synchronisationsbezug Zeitcode, z. B. MTC, sendet und so die Einstellung der Wordclock ändert.

- 4** Klicken Sie auf die Schaltfläche [Connect] (Verbindung herstellen). Wenn das mLAN-Gerät korrekt angeschlossen ist, wird mLAN Auto Connector beendet, und die mLAN-Kommunikation beginnt.

**HINWEIS**

- Falls keine Verbindung hergestellt werden kann, starten Sie erneut mLAN Auto Connector, und klicken Sie dann noch einmal auf die Schaltfläche [Connect]. Es ist nicht erforderlich, den Computer neu zu starten.

# Einstellen von OMS

**HINWEIS**

- Wenn Sie mLAN auf Ihrem Macintosh mit zusätzlich installierter IEEE-1394 (FireWire) Schnittstellenkarte benutzen, erzeugen Sie im auf der Installations-CD-ROM enthaltenen OMS Setup ein neues Studio Setup. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Anleitung zu OMS.

**1** Doppelklicken Sie auf die Ordner „OMS“ und „OMSSetup für YAMAHA“. Es erscheinen die Dateien „i88X-mLAN“, „MOTIF-ES-mLAN“ und „mLAN Generic 16 ports“. Kopieren Sie diese auf die Festplatte Ihres Computers.

**2** Wenn Sie mithilfe von Auto Connector ein einziges i88X oder eine mLAN16E (einschließlich MOTIF ES) anschließen, doppelklicken Sie auf „i88X-mLAN“ oder „MOTIF ES-mLAN“.

Wenn Sie mithilfe von Graphic Patchbay mehrere mLAN-Geräte anschließen oder mithilfe von Auto Connector eine einzelne mLAN16E (MOTIF ES ausgenommen) anschließen, doppelklicken Sie auf „mLAN Generic 16 Ports“. Das OMS-Setup wird gestartet.

**3** Nachdem das OMS-Setup gestartet wurde, wird die in Schritt Nr. 2 doppelt angeklickte Studio-Setup-Datei geöffnet.



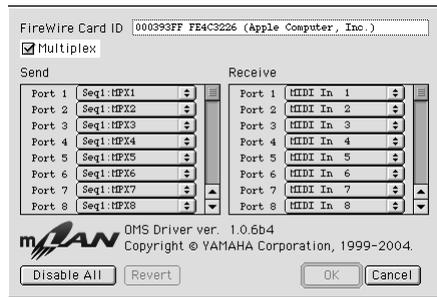
Falls rechts neben dem Namen der Setup-Datei nicht „♦“ angezeigt wird, wählen Sie im Menü [File] (Datei) die Option [Make Current] (Aktualisieren) aus, und führen Sie den Speichervorgang aus.

Das Einrichten von OMS Studio ist abgeschlossen. Zur Verwendung der Software müssen Sie zusätzlich den OMS-Port einstellen.

Ziehen Sie auch die Bedienungsanleitung Ihrer Anwendung zu Rate.

**HINWEIS**

- Mit einem Doppelklick auf das Symbol des mLAN-Geräts oder Ausführen von „MIDI Device Info...“ im „Studio“-Menü durch Auswählen des mLAN-Gerätes wird der Device-Info-Dialog geöffnet. Wir empfehlen Ihnen, die Kanalzuordnung nicht zu ändern, da sie von der Setupanwendung (mLAN Auto Connector usw.) bereits für die optimale Verwendung mit i88X und mLAN16E eingestellt wurde. Stellen Sie alles wieder wie in folgender Abbildung gezeigt ein, falls Sie versehentlich etwas geändert haben sollten.



Die Einstellungsnamen (Gerätenamen) jedes MIDI-Ports sind nachfolgend dargestellt, wenn die Studio-Setup-Datei geladen ist. Stellen Sie die für von Ihnen verwendete Anwendung geeigneten Geräte (Ports) ein.

**Funktion des i88X-Ports (Auto Connector)**

MIDI-Port	Gerätename	Funktion
1	MIDI	MIDI-Port des i88X (MIDI an (von) mLAN-MIDI-Konvertierung)

**Funktion des MOTIF-ES-Ports (Auto Connector)**

MIDI-Port	Gerätename	Funktion
1	TG	Steuert einen Klangerzeuger.
2	PLG	Steuert ein Plug-in.
3	Remote B (Ferngerät B)	Steuert eine DAW oder einen Editor.
4	Remote A (Ferngerät A)	Steuert eine DAW oder einen Editor.

**HINWEIS**

- Sie können jedem MIDI-Port am MOTIF ES eine Funktion zuweisen. In diesem Beispiel werden typische Gerätenamen verwendet.

**Port-Funktionen in mLAN Graphic Patchbay und an der mLAN16E (ausgenommen MOTIF ES)**

MIDI-Port	Gerätename	Funktion
1	Port 1	Die Port-Funktionen können je nach dem spezifischen mLAN-Gerät variieren. Ziehen Sie auch die Bedienungsanleitungen Ihrer mLAN-Geräte zu Rate.
2	Port 2	
...	...	
16	Port 16	

- Die Port-Nummern unter „mLAN Generic 16 ports“ im Studio-Setup entsprechen den in mLAN Graphic Patchbay in der Spalte „Connector Name“ angezeigten Nummern. Weitere Informationen über mLAN Graphic Patchbay finden Sie in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.
- Nachdem Sie mit den obigen Anweisungen das OMS Studio Setup eingerichtet haben, erkennt Ihr Computer nur Yamaha-mLAN-(MIDI-)Geräte. Wenn Sie andere Geräte über USB anschließen, oder wenn Sie ein mLAN-(MIDI-)Gerät zum Netzwerk hinzufügen, während Sie bereits OMS verwenden, sollten Sie eine eigene Studio-Setup-Datei erzeugen. Informationen dazu finden Sie in der mitgelieferten Online-Bedienungsanleitung von OMS.
- Je nach Macintosh/Mac OS-Version funktioniert die mitgelieferte OMS-Studio-Setup-Datei u. U. nicht, obwohl Sie die oben beschriebene Verfahrensweise befolgt haben. (Obwohl das Setup ordnungsgemäß beendet wird, können keine MIDI-Daten gesendet/empfangen werden.) Schließen Sie in diesem Fall Ihren Macintosh an das mLAN-Gerät an, und erstellen Sie die Setup-Datei folgendermaßen neu.

- 1** Starten Sie das OMS-Setup, und wählen Sie im Menü „File“ (Datei) die Menüoption „New Setup“ (Neues Setup) aus.
- 2** Der Dialog „OMS Driver Search“ (Suche nach OMS-Treiber) erscheint. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen „Modem“ und „Printer“ (Drucker), und klicken Sie auf [Search] (Suchen), um nach dem Gerät zu suchen. Wenn der Suchvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde, wird im Dialogfeld zur Einstellung des OMS-Treibers das Gerät [mLAN-01] angezeigt.
- 3** Klicken Sie auf [OK], um nach den Ports zu suchen. Wenn Sie das i88X oder die mLAN16E verwenden, erscheint im Dialogfenster Port 1, Port 2 ... . Aktivieren Sie das gewünschte Kontrollkästchen für den Port, und klicken Sie auf [OK], um die Einstellung zu speichern.

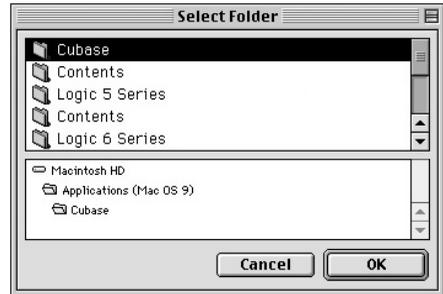
# Plug-in-Effekt

- 1 Doppelklicken Sie auf den Ordner „Mac OS 9“. Der Ordner „VST\_“ wird angezeigt.
- 2 Doppelklicken Sie auf den Ordner „VST\_“. „VST Plugin Installer.“ wird angezeigt.
- 3 Doppelklicken Sie auf „VST Plugin Installer“. Ein Fenster zur Auswahl von Plug-in-Effekten wird angezeigt.  
Im Fenster erscheint im Feld „Install Location“ (Installationsort) der Zielort der Bedienungsanleitung (PDF-Datei). Es wird davon abgeraten, das Installationsverzeichnis zu ändern. Wählen Sie die zu installierende Software durch Ankreuzen aus.
- 4 Klicken Sie auf [Install] (Installieren). Geben Sie in dem daraufhin angezeigten Fenster den Benutzernamen, den Firmennamen und die Seriennummer ein.



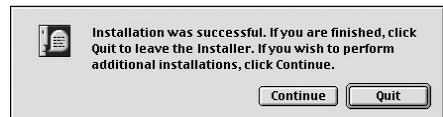
- Die Seriennummer finden Sie auf der mitgelieferten Benutzerkarte.

- 5 Klicken Sie auf [Continue] (Fortfahren). In dem erscheinenden Fenster können Sie den Ordner „VstPlugins“ auswählen, in dem der Plug-in-Effekt installiert werden soll.



- Falls sich auf Ihrem Computer nur ein Ordner „VstPlugins“ befindet, ist dieser Schritt nicht nötig. Fahren Sie mit Schritt 7 fort.
- Falls sich auf Ihrem Computer kein Ordner „VstPlugins“ befindet, können Sie in dem angezeigten Fenster den Zielort auswählen, an dem der Plug-in-Effekt installiert werden soll.

- 6 Klicken Sie auf [OK]. Die Installation wird gestartet.
- 7 Nach Beendigung der Installation erscheint das folgende Fenster.



- 8 Klicken Sie zum Beenden der Installation auf [Beenden]. Um das Modul an einen anderen als den in Schritt 5 (siehe oben) ausgewählten Ort zu kopieren, klicken Sie auf [Continue] (Fortfahren), und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 3.

# Für Anwender von Mac OS X

Die mitgelieferte CD-ROM enthält keine mLAN-Software für Mac OS X. Wenn Sie das i88X, die mLAN16E oder die MY16-mLAN mit Mac OS X verwenden möchten, laden Sie bitte die folgende Software von den nachstehend aufgelisteten URLs herunter.

- mLAN-Treiber (OS X10.3.3 oder höher)  
<<http://www.apple.com/support/>>
- mLAN Tools  
<<http://www.yamahasynth.com>>



## Für i88X-Anwender

- *Bei der Software im Ordner „Mac OS X“ der CD-ROM (Plug-in-Effekt) handelt es sich um mit VST/Audio-Geräten kompatible Versionen von 01X Channel Module, Pitch Fix, Vocal Rack und Final Master, die mit Mac OS X verwendet werden können.*

# Displaymeldungen

Meldung	Seite
Can't find the ** on the mLAN network. Make sure that the ** is turned on and that the mLAN cable connection is correct and secure. After that, restart "mLAN Auto Connector". (* auf dem mLAN-Netzwerk nicht gefunden.) (Achten Sie darauf, dass ** eingeschaltet ist und dass die mLAN-Kabelverbindung richtig und sicher ist. Starten Sie dann den „mLAN Auto Connector“ nochmals.)	19, 36
The settings of the mLAN Driver could not be changed. 1) If an application that uses the driver is currently active, close it first, then change the settings. 2) There is not enough resource memory. (Die Einstellungen des mLAN-Treibers konnten nicht verändert werden. 1) Wenn ein Programm aktiv ist, das den Treiber benutzt, schließen Sie dieses, und ändern Sie dann erst die Einstellungen. 2) Es ist nicht genügend Arbeitsspeicher vorhanden.)	25
Failed to initialize the mLAN settings because the application "mLAN Start" is not running. Select "ON" from menu of "mLAN Manager" application. (Die mLAN-Einstellungen konnten nicht initialisiert werden, da die Anwendung „mLAN Start“ nicht läuft.) (Wählen Sie „ON“ (Ein) im Menü des Programms „mLAN Manager“.)	14
Can't connect the **'s mLAN audio output connector to the computer's mLAN audio input connector. (Der mLAN-Audio-Ausgangsstecker des ** kann nicht mit dem mLAN-Audio-Eingangsstecker des Computers verbunden werden.)	14, 19, 36
Can't connect the **'s mLAN MIDI output connector to the computer's mLAN MIDI input connector. (Der mLAN-MIDI-Ausgangsstecker des ** kann nicht mit dem mLAN-MIDI-Eingangsstecker des Computers verbunden werden.)	14, 19, 36
Can't connect the computer's mLAN MIDI output connector to the **'s mLAN MIDI input connector. (Der mLAN-MIDI-Ausgangsstecker des Computers kann nicht mit dem mLAN-MIDI-Eingangsstecker des ** verbunden werden.)	14, 19, 36
Can't connect the computer's mLAN wordclock output connector to the **'s mLAN wordclock input connector. (Der mLAN-Wordclock-Ausgangsstecker des Computers kann nicht mit dem mLAN-Wordclock-Eingangsstecker des ** verbunden werden.)	14, 19, 36
Can't connect the **'s mLAN wordclock output connector to the computer's mLAN wordclock input connector. (Der mLAN-Wordclock-Ausgangsstecker des ** kann nicht mit dem mLAN-Wordclock-Eingangsstecker des Computers verbunden werden.)	14, 19, 36
A new 1394 adaptor card has been found. If you've inserted a new card, restart the computer. (Eine neue 1394-Schnittstellenkarte wurde gefunden.) (Wenn Sie eine neue Karte eingesetzt haben, starten Sie den Computer neu.)	
There is not enough resource memory. Execute mLAN Stop, then execute mLAN Start again. If this fails, restart the computer. (Es ist nicht genügend Arbeitsspeicher vorhanden.) (Führen Sie mLAN Stop aus, und führen Sie dann erneut mLAN Start aus. Falls dies fehlschlägt, starten Sie den Computer neu.)	14
The 1394 adaptor card has not been found. Check the card and start mLAN again. (Die 1394-Schnittstellenkarte wurde nicht gefunden.) (Prüfen Sie die Karte, und starten Sie mLAN erneut.)	14
One of the programs could not be started. Follow the instructions/messages in the appropriate application. If there are no messages, execute mLAN Start again or restart the computer. (Eines der Programme konnte nicht gestartet werden. Befolgen Sie die Anweisungen/Meldungen der entsprechenden Anwendung. Wenn keine Meldungen angezeigt werden, führen Sie erneut mLAN Start aus, oder starten Sie den Computer neu.)	14
The application is not responding. Execute mLAN Start again or restart the computer. (Die Anwendung reagiert nicht.) (Führen Sie erneut mLAN Start aus, oder starten Sie den Computer neu.)	14
Failed to load the mLAN Bus Driver. If the New Hardware Wizard has not been run, use it to install the hardware, then execute mLAN Start. (Der mLAN-Bus-Treiber konnte nicht geladen werden.) (Wenn der New Hardware Wizard nicht gestartet wurde, benutzen Sie diesen, um die Hardware zu installieren, und führen Sie dann mLAN Start aus.)	14
One or more programs could not be closed. After quitting all DAW programs and any programs using mLAN, execute mLAN Stop. (Eines oder mehrere Programme konnten nicht beendet werden.) (Führen Sie mLAN Stop aus, nachdem Sie alle DAW-Programme und andere, die mLAN benutzen, beendet haben.)	14



- \*\* steht für den Namen des mLAN-Geräts, das Sie verwenden.

# Fehlerbehandlung

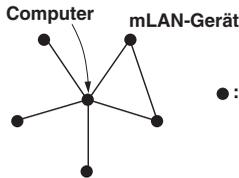
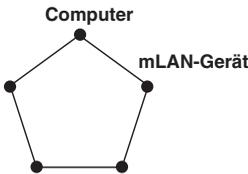
## Falls ein Problem auftritt...

Wenn Sie keinen Ton oder einen merkwürdigen Ton hören, überprüfen Sie zunächst die nachstehend beschriebenen Punkte, und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen. Sollte das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Vertragshändler.

## ■ Die Kommunikation über mLAN ist nicht möglich.

- Wurde der Treiber installiert? ..... Siehe Seite 12.
- Ist das mLAN-Kabel richtig angeschlossen? Prüfen Sie die Verbindung; ziehen Sie das mLAN-Kabel einmal ab, und schließen es erneut an.
- (Für Windows) Ist mLAN eingeschaltet („ON“)? Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das mLAN-Manager-Symbol in der Taskleiste. .... Siehe Seite 14.
- (Für Windows) Wenn Sie eine neue IEEE-1394-Karte einsetzen, klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol von mLAN Manager, und wählen Sie „ON“. .... Siehe Seite 14.
- Leuchtet die ACTIVE-LED auf der Rückseite des mLAN-Geräts (blau)? Wenn nicht, überprüfen Sie Folgendes:
  - Leuchtet die Statusanzeige im mLAN Driver Setup blau? Wenn nicht, starten Sie das mLAN16E-Gerät erneut, und reaktivieren Sie die Verbindung mithilfe von mLAN Auto Connector oder mLAN Graphic Patchbay.  
..... Lesen Sie hierzu Seite 19, Seite 36 und den Abschnitt „mLAN-Verbindungseinstellungen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.
- Wurde die Verbindung mit mLAN Auto Connector und/oder Graphic Patchbay aktiviert? Reaktivieren Sie die Verbindung falls nötig.  
..... Lesen Sie hierzu Seite 19, Seite 36 und den Abschnitt „mLAN-Verbindungseinstellungen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.
- Haben Sie das Gerät ausgetauscht? Selbst wenn das Modell dasselbe, das Gerät aber ein anderes ist, muss die Verbindung mithilfe von Auto Connector und/oder Graphic Patchbay reaktiviert werden.  
..... Lesen Sie hierzu Seite 19, Seite 36 und den Abschnitt „mLAN-Verbindungseinstellungen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.
- Besteht eine Ringverbindung? Prüfen Sie die Verkabelung und stellen Sie sicher, dass die Geräte nicht „im Kreis“ angeschlossen werden.

## Beispiele für Ringverbindungen



● : Mit IEEE-1394-Schnittstelle ausgerüstetes Gerät

- Möglicherweise hat die IEEE-1394-Schnittstelle Ihres Computers eine Grenze bezüglich der gleichzeitig nutzbaren Ports. Prüfen Sie, wie viele Ports gleichzeitig benutzt werden können.
- Schalten Sie alle Geräte auf dem mLAN-Netzwerk (mit Ausnahme des Computers) aus, und schließen Sie nacheinander die Geräte wieder an, bis dasjenige Gerät gefunden ist, welches das Problem verursacht.
- (Für Windows) (Wenn Sie den mLAN-Bus aus der Einstellung [Hardware sicher entfernen] der Taskleiste entfernen.) Starten Sie den Computer neu, wenn Sie mLAN wieder benutzen möchten.
- Bei Macintosh-Notebooks wie dem iBook und PowerBook müssen Sie immer zuerst das mLAN-Gerät und das mLAN-Kabel anschließen und dann das mLAN-Gerät einschalten, bevor Sie den Computer starten.

- Denken Sie daran, die Wordclock richtig einzurichten. Achten Sie auch darauf, dass ein Knoten als Master und die anderen als Slaves definiert sind.  
.....Lesen Sie hierzu den Abschnitt „mLAN-Verbindungseinstellungen“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

**■ Die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Computers ist zu langsam.  
■ Das CPU-Meter des Computers zeigt eine hohe Verarbeitungslast an.  
■ Die Wiedergabe erfolgt verzögert.**

- Wenn an das Netzwerk mehrere S200-kompatible Geräte angeschlossen sind, kann das Anschließen von mLAN-Geräten in mLAN Graphic Patchbay mehr Zeit erfordern.

**■ Inkonsistenz in der Wordclock, oder Beenden des Auto Connector nicht möglich.**

- (Für Windows) Mobile Computer mit Intel-CPU  
Die SpeedStep™-Technik wird für einige CPUs angewendet (CPUs für Notebooks). Bitte deaktivieren Sie die SpeedStep™-Technik, wenn mLAN benutzt wird. Die SpeedStep™-Technik ändert die CPU-Clock dynamisch abhängig von der CPU-Last, um den Stromverbrauch zu senken.
  - So deaktivieren Sie die SpeedStep™-Technik: In fast allen PCs gibt es eine Einstellung im BIOS, mit der die SpeedStep™-Technik ein- und ausgeschaltet werden kann. Bitte lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung Ihres Computers, oder fragen Sie beim Hersteller nach.

**■ Die mLAN-Einstellungen können nicht geändert werden.**

- (Für Windows) Ist der mLAN- (WDM-) Treiber als das standardmäßige Audiogerät für das System ausgewählt?
  - Wählen Sie [Start | Systemsteuerung | Sounds und Audiogeräte | Voice]. Vergewissern Sie sich, dass unter „Stimmenwiedergabe“ und „Stimmenaufnahme“ nicht „mLAN Audio 01“ ausgewählt ist.
  - Wählen Sie [Start | Systemsteuerung | Sounds und Audiogeräte | Audio]. Vergewissern Sie sich, dass unter „Soundwiedergabe“ und „Soundaufnahme“ nicht „mLAN Audio 01“ ausgewählt ist.
  - Wählen Sie unter „MIDI-Musikwiedergabe“ eine andere Option als die Optionen im Bereich von „mLAN MIDI Out“ bis „mLAN MIDI Out (8)“.
- (Für Windows) Wählen Sie [Start | Systemsteuerung | Sounds und Audiogeräte | Sounds]. Wählen Sie außerdem als „Soundschema“ die Option „Keine Sounds“, und führen Sie den Vorgang dann erneut aus.
- Wenn Sie mLAN nicht schließen können (indem Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol für mLAN Manager klicken und anschließend „OFF“ (Aus) auswählen), beenden Sie die unten aufgeführten Anwendungen manuell. ([Strg] + [Alt] + [Entf] → „Anwendung schließen“ → Task auswählen → [Task beenden]). Starten Sie nach dem Beenden der Anwendungen mLAN Manager, um die mLAN-Einstellungen wieder zu ändern.
  - mLANVDevice.exe
  - mLANFamily.exe
  - mLANSoftPH.exe
  - mLANManager.exe
- Um mLAN-Einstellungen zu ändern, wählen Sie [Start | (Alle) Programme | Autostart], und starten Sie dann mLAN Manager.
- (Wenn bei der Deinstallation eine Meldung wie „Datei wurde nicht gefunden“ erscheint:) Führen Sie erneut eine Installation aus, und versuchen Sie nochmals die Deinstallation.

## ■ (Windows) Der mLAN Manager (das mLAN-Symbol in der Taskleiste) ist verschwunden.

- Wählen Sie [Start | (Alle) Programme | Autostart (oder mLAN Tools)], und wählen Sie dann mLAN Manager.

## ■ Ein angeschlossenes mLAN-Gerät wird nicht erkannt.

- Aktualisieren Sie die Informationen, indem Sie in der Menüleiste die Option [View] und danach [Update] wählen. Sollte das Gerät immer noch nicht erkannt werden, schalten Sie mLAN Manager und wieder ein, und wählen Sie dann [Update], um die neuesten Informationen zu erhalten. .... Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Starten von mLAN Graphic Patchbay“ in der Online-Anleitung von mLAN Graphic Patchbay.

## ■ Das Starten von mLAN Graphic Patchbay oder Aktualisieren auf die neuesten Informationen dauert einen Moment.

- Wenn Sie versuchen, die Netzwerkinformationen zu aktualisieren, nachdem Sie ein mLAN-Gerät angeschlossen oder abgetrennt haben, das S400 nicht unterstützt, passt das System die mLAN-Übertragungsgeschwindigkeit an und benötigt mehr Zeit, um Ihren Befehl zu verarbeiten. Auf spätere Vorgänge hat dies jedoch keine Auswirkungen.
- Wenn an ein Netzwerk fünf oder mehr mLAN-Geräte (einschließlich eines Computers) angeschlossen wurden, ist die Gesamtzahl der Übertragungskanäle aller Geräte begrenzt. Sie können bis zu 86 Kanäle unter Windows und bis zu 98 Kanäle in einem Macintosh-System anschließen.



- Informationen zu Audioproblemen wie z.B. kein Ton oder störende Geräusche finden Sie im Abschnitt „Fehlerbehandlung“ der Bedienungsanleitung des i88X bzw. der mLAN16E/MY16-mLAN.

# SOFTWARE LICENSING AGREEMENT

The following is a legal agreement between you, the end user, and Yamaha Corporation (“Yamaha”). The enclosed Yamaha software program is licensed by Yamaha to the original purchaser for use only on the terms set forth herein. Please read this licensing agreement with care. Opening this package indicates that you accept all terms outlined herein. If you do not agree to the terms, return this package unopened to Yamaha for a full refund. In the event that you obtained the enclosed Yamaha software program(s) as a part of a software package or software bundled with a hardware product, you may not return the enclosed Yamaha software program(s) to Yamaha.

## 1. GRANT OF LICENSE AND COPYRIGHT

Yamaha grants you, the original purchaser, the right to use one copy of the enclosed software program and data (“SOFTWARE”) on a single-user computer system. You may not use it on more than one computer or computer terminal. The SOFTWARE is owned by Yamaha and is protected by Japanese copyright laws and all applicable international treaty provisions. You are entitled to claim ownership of the media in which the SOFTWARE is included. Therefore, you must treat the SOFTWARE like any other copyrighted materials.

## 2. RESTRICTIONS

The SOFTWARE program is copyrighted. You may not engage in reverse engineering or reproduction of the SOFTWARE by other conceivable methods. You may not reproduce, modify, change, rent, lease, resell, or distribute the SOFTWARE in whole or in part, or create derivative works from the SOFTWARE. You may not transmit or network the SOFTWARE with other computers. You may transfer ownership of the SOFTWARE and the accompanying written materials on a permanent basis provided that you retain no copies and the recipient agrees to the terms of the licensing agreement.

## 3. TERMINATION

The licensing condition of the software program becomes effective on the day that you receive the SOFTWARE. If any one of the copyright laws or clauses of the licensing conditions is violated, the licensing agreement shall be terminated automatically without notice from Yamaha. In this case, you must destroy the licensed SOFTWARE and its copies immediately.

## 4. PRODUCT WARRANTY

Yamaha warrants to the original purchaser that if the SOFTWARE, when used in normal conditions, will not perform the functions described in the manual provided by Yamaha, the sole remedy will be that Yamaha will replace any media which proves defective in materials or workmanship on an exchange basis without charge. Except as expressly set forth above, the SOFTWARE is provided “as is,” and no other warranties, either expressed or implied, are made with respect to this software, including, without limitation the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

## 5. LIMITED LIABILITY

Your sole remedies and Yamaha’s entire liability are as set forth above. In no event will Yamaha be liable to you or any other person for any damages, including without limitation any incidental or consequential damages, expenses, lost profits, lost savings or other damages arising out of the use or inability to use such SOFTWARE even if Yamaha or an authorized dealer has been advised of the possibility of such damages, or for any claim by any other party.

## 6. GENERAL

This license agreement shall be interpreted according to and governed by Japanese laws.

# SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG

Die folgende Vereinbarung ist eine rechtsgültige Vereinbarung zwischen Ihnen, dem Endanwender, und der Yamaha Corporation ("Yamaha"). Yamaha erteilt dem ursprünglichen Käufer für das beiliegende Yamaha-Softwareprogramm ausschließlich zu den hier ausgeführten Bedingungen eine Lizenz zur Verwendung. Bitte lesen Sie diese Lizenzvereinbarung sorgfältig. Durch das Öffnen dieser Packung bringen Sie zum Ausdruck, dass Sie alle darin enthaltenen Bedingungen akzeptieren. Wenn Sie nicht mit den Bedingungen einverstanden sind, können Sie die Packung ungeöffnet an Yamaha zurückgeben; der Kaufpreis wird in voller Höhe zurückerstattet. Falls Sie das mitgelieferte Softwareprogramm bzw. die mitgelieferten Softwareprogramme von Yamaha als Teil eines Softwarepakets oder im Paket mit einem Hardwareprodukt erworben haben, sind Sie nicht berechtigt, das mitgelieferte Softwareprogramm bzw. die mitgelieferten Softwareprogramme an Yamaha zurückzugeben.

## 1. ERETLUNG VON LIZENZ UND COPYRIGHT

Yamaha erteilt Ihnen, dem ursprünglichen Käufer, das Recht, ein Exemplar des beiliegenden Softwareprogramms und der darin enthaltenen Daten ("SOFTWARE") als Einzelperson auf jeweils einem Computer zu verwenden. Sie dürfen sie nicht auf mehr als einem Computer bzw. einer Computerstation verwenden. Die SOFTWARE bleibt im Besitz von Yamaha und ist durch japanische Copyrightgesetze sowie alle anwendbaren internationalen Vertragsbestimmungen geschützt. Sie haben ein Anspruchsrecht auf das Eigentum an den Medien, denen die SOFTWARE beiliegt. Daher müssen Sie die SOFTWARE wie alle anderen durch Copyright geschützten Materialien behandeln.

## 2. EINSCHR

Die SOFTWARE ist durch Copyright geschützt. Sie dürfen Sie weder analysieren noch durch anderweitige Methoden reproduzieren. Sie dürfen die SOFTWARE weder ganz noch teilweise reproduzieren, modifizieren, verändern, gegen Entgelt oder unentgeltlich verleihen, verkaufen oder vertreiben, und Sie dürfen auf der Grundlage der SOFTWARE keine Ableitungen erstellen. Sie dürfen die SOFTWARE nicht an andere Computer senden oder in Netzwerke einspeisen. Sie dürfen das Eigentum an der SOFTWARE und den schriftlichen Begleitmaterialien auf unbefristeter Basis unter den Voraussetzungen übertragen, daß Sie keine Kopien zurückbehalten und sich der Empfänger mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden erklärt.

## 3. BEENDIGUNG

Die Lizenzbedingung des Softwareprogramms wird am Tag, an dem Sie die SOFTWARE erhalten, wirksam. Falls ein Copyrightgesetz oder eine Bestimmung der Lizenzbedingungen verletzt wird, wird automatisch und ohne Benachrichtigung durch Yamaha die Lizenzvereinbarung beendet. In diesem Fall müssen Sie die lizenzierte SOFTWARE und ihre Kopien unverzüglich vernichten.

## 4. PRODUKTGARANTIE

Yamaha garantiert dem ursprünglichen Käufer, daß, falls die SOFTWARE bei Verwendung unter normalen Bedingungen nicht die in der von Yamaha bereitgestellten Anleitung beschriebenen Funktionen erfüllt, die einzige Abhilfe darin bestehen wird, daß Yamaha auf Austauschbasis kostenlos jedes Medium ersetzen wird, das Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist. Abgesehen von dem oben Ausgeführten wird die SOFTWARE "wie die Ware liegt und steht" geliefert, und es werden keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien hinsichtlich dieser Software übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die stillschweigenden Garantien für handelsübliche Qualität und Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck.

## 5. BESCHR

Ihre einzige Abhilfe und die gesamte Haftung Yamahas bestehen in dem oben Ausgeführten. Keinesfalls haftet Yamaha Ihnen oder einer anderen Person gegenüber für etwaige Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, zufällige Schäden oder Folgeschäden, Kosten, Verdienstaustausch, verlorene Ersparnisse oder andere Schadenersatzansprüche, die aus der Verwendung der SOFTWARE oder aus der Tatsache hervorgehen, daß diese SOFTWARE nicht verwendet werden konnte, selbst wenn Yamaha oder ein autorisierter Händler über die Möglichkeit derartiger Schadenersatzansprüche informiert wurde, oder für etwaige andere Ansprüche einer anderen Partei.

## 6. ALLGEMEINES

Diese Lizenzvereinbarung soll gemäß und in Übereinstimmung mit den japanischen Gesetzen ausgelegt werden.

# CONTRAT DE LICENCE DE LOGICIEL

Ceci est un contrat entre vous-même, l'utilisateur final, et Yamaha Corporation (« Yamaha »). Le logiciel Yamaha ci-inclus est concédé sous licence par Yamaha à l'acheteur original et ne peut être utilisé que dans les conditions prévues aux présentes. Veuillez lire attentivement ce contrat de licence. Le fait d'ouvrir ce coffret indique que vous acceptez l'ensemble des termes du contrat. Si vous n'acceptez pas lesdits termes, renvoyez le coffret non ouvert à Yamaha pour en obtenir le remboursement intégral. Si vous avez obtenu le(s) programme(s) logiciel(s) Yamaha inclus avec un package ou fourni(s) avec un produit matériel, vous ne pouvez pas le(s) renvoyer à Yamaha.

## 1. CONCESSION DE LICENCE ET DROITS D'AUTEUR

Yamaha vous concède le droit d'utiliser, en tant qu'acheteur original, un exemplaire du logiciel et des données afférentes à celui-ci (« LOGICIEL ») sur un ordinateur pour utilisateur unique. Vous n'êtes pas autorisé à utiliser ces éléments sur plus d'un ordinateur ou terminal d'ordinateur. Le LOGICIEL est la propriété de Yamaha. Il est protégé par les dispositions relatives au droit d'auteur contenues dans la législation japonaise et les traités internationaux. Vous êtes en droit de revendiquer l'appartenance du support du LOGICIEL. A ce titre, vous devez traiter le LOGICIEL comme tout autre élément protégé par le droit d'auteur.

## 2. RESTRICTIONS

Le LOGICIEL est protégé par le droit d'auteur. Vous n'êtes pas autorisé à reconstituer la logique du LOGICIEL ou à reproduire ce dernier par quelque autre moyen que ce soit. Vous n'êtes pas en droit de reproduire, modifier, prêter, louer, revendre ou distribuer le LOGICIEL en tout ou partie, ou d'utiliser le LOGICIEL à des fins de création dérivée. Vous n'êtes pas autorisé à transmettre le LOGICIEL à d'autres ordinateurs ou à l'utiliser en réseau. Vous êtes en droit de céder, à titre permanent, le LOGICIEL et la documentation imprimée qui l'accompagne, sous réserve que vous n'en conserviez aucun exemplaire et que le bénéficiaire accepte les termes du présent contrat.

## 3. RESILIATION

Les conditions énoncées dans le présent contrat de licence prennent effet à compter du jour où le LOGICIEL vous est remis. 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 résilié de plein droit par Yamaha, ce sans préavis. Dans ce cas, vous devrez immédiatement détruire le LOGICIEL concédé sous licence ainsi que les copies réalisées.

## 4. GARANTIE PRODUIT

Si, dans des conditions normales d'utilisation, le LOGICIEL ne remplit pas les fonctions décrites dans le manuel fourni, Yamaha s'engage vis-à-vis de l'acheteur original à remplacer gratuitement, sur la base d'un échange, tout support reconnu défectueux par suite d'un défaut de matière première ou d'un vice de fabrication. Ceci constitue le seul recours opposable à Yamaha. Hormis dans les cas expressément énoncés plus haut, le LOGICIEL est livré « en l'état » et toute autre garantie expresse ou implicite le concernant, y compris, de manière non limitative, toute garantie implicite de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier, est exclue.

## 5. RESPONSABILITE LIMITEE

Votre unique recours et la seule responsabilité de Yamaha sont tels qu'énoncés précédemment. En aucun cas Yamaha ne pourra être tenu responsable, par vous-même ou une autre personne, de quelques dommages que ce soit, notamment et de manière non limitative, de dommages indirects, frais, pertes de bénéfices, pertes de fonds ou d'autres dommages résultant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser le LOGICIEL, même si Yamaha ou un distributeur agréé ont été prévenus de l'éventualité de tels dommages, ou de quelque autre revendication formulée par une tierce partie.

## 6. REMARQUE GENERALE

Le présent contrat de licence est régi par le droit japonais, à la lumière duquel il doit être interprété.



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

Auf Umweltpapier mit Sojatinte gedruckt.

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

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

© 2004 Yamaha Corporation

WD50930 409APAP1.2-01A0 Printed in Japan