



# FIREPOD

## Bedienungsanleitung



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Vor dem ersten Einsatz .....</b>	<b>3</b>
1.1 Einführung .....	3
1.2 Lieferumfang .....	3
1.3 Vorderseite links.....	4
1.4 Vorderseite rechts .....	5
1.5 Rückseite.....	6
<b>2. Installieren und Einrichten .....</b>	<b>7</b>
2.1 Systemvoraussetzungen .....	7
2.2 Installation der Treiber.....	7
2.3 Einrichten des Control Panel.....	8
2.5 Installation von Cubase LE.....	8
2.6 Funktionstest mit Cubase LE .....	9
<b>3. Verwendung mehrerer FIREPODs .....</b>	<b>10</b>
3.1 Windows XP® .....	10
3.1 Mac OSX® Tiger 10.4.2 .....	11
<b>4. Sonstiges .....</b>	<b>12</b>
4.1 Anschluss von Mikrofonen .....	12
4.2 Einschleifen externer Geräte.....	12
4.3 Beispiel-Setup für den Mitschnitt einer Rockband .....	12
<b>5. Anhang .....</b>	<b>13</b>
5.1 Fehlersuche.....	13
5.2 Technische Daten .....	16

# 1. Vor dem ersten Einsatz

## 1.1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein FIREPOD von PreSonus entschieden haben.

Dieses hochwertige 24 Bit/96 kHz FireWire Audio-Interface verfügt unter anderem über acht extrem rauscharme Class A Mikrofon-Eingangsstufen sowie MIDI- und S/PDIF-Ein- und Ausgänge und wird mit einem umfangreichem Software-Paket ausgeliefert. Bei Bedarf können bis zu drei FIREPODs kaskadiert betrieben werden\*. Auch ohne Rechner lässt sich das FIREPOD im Standalone-Betrieb als achtkanaliger Vorverstärker nutzen\*.

Um späteren Komplikationen oder Schwierigkeiten bei der Bedienung vorzubeugen, lesen Sie sich diese Anleitung am besten gründlich durch, bevor Sie das Gerät an Ihren Computer anschließen.

Gehen Sie immer sorgsam mit dem FIREPOD um. Lassen Sie das Gerät niemals fallen, sorgen Sie immer für eine ausreichende Belüftung und lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere gelangen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Arbeit mit Ihrem neuen PreSonus FIREPOD!

## 1.2 Lieferumfang



Kontrollieren zunächst, ob alles vollständig ist. Die Originalverpackung des FIREPOD enthält folgende Dinge:

- FIREPOD Recording-Interface
- 4 CD-ROMs (Treiber, Cubase LE<sup>®</sup>, ACID<sup>®</sup> XMC, Software-Bundle *ProPak*)
- FireWire-Kabel (IEEE 1394), 6-Pol auf 6-Pol, 40 cm
- Wechselstromnetzteil (15 V/2300 mA)
- 4 GummifüÙe (für den Fall, dass Sie das Gerät nicht in ein Rack schrauben)
- Garantiekarte

\* Windows XP: ab Treiber/Firmware V2.14.0; Mac: ab OSX Tiger 10.4.2

## 1.3 Vorderseite links



### ❶ Schalter – Phantomspeisung

Hiermit können Sie die Phantomspeisung ein- und ausschalten, und zwar getrennt für die Eingänge 1-4 (oberer Schalter) bzw. 5-6 (unterer Schalter). Nach Aktivierung leuchtet der betreffende Schalter blau.

Aktivieren Sie die Phantomspeisung nur für Mikrofone, die auch dafür vorgesehen sind. Schauen Sie im Zweifel in der Bedienungsanleitung der Mikrofone nach. Insbesondere Bändchenmikrofone könnten durch den Speisestrom beschädigt werden.

\* **Achtung:** Wenn Sie einen dieser Schalter betätigen, wird immer die betreffende komplette Eingangsgruppe mit Phantomspeisung versorgt.

### ❷ Mikrofoneingänge 1 - 2 (XLR)

Diese *Neutrik* Combo-Buchsen akzeptieren sowohl XLR- als auch Klinkenstecker. Zum Anschluss von Mikrofonen müssen Sie XLR-Kabel verwenden. Aktivieren Sie bei Bedarf die Phantomspeisung (siehe ❶).

### ❸ Instrumenteneingänge 1 - 2 (Klinke)

Die unsymmetrischen Klinkeneingänge in der Mitte der Combo-Buchsen sind hochohmig und somit speziell für Signale von E-Gitarren, E-Bässen, E-Akustikgitarren usw. ausgelegt. Sie eignen sich *nicht* für Synthesizer, Grooveboxen, MP3-Player usw.

\* **Achtung:** Die Eingänge 1 bzw. 2 (sowohl XLR als auch Klinke) sind nicht aktiv, wenn die Line-Eingänge 1 bzw. 2 auf der Rückseite belegt sind, letztere haben Priorität.

### ❹ Mikrofoneingänge 3 - 8 (XLR)

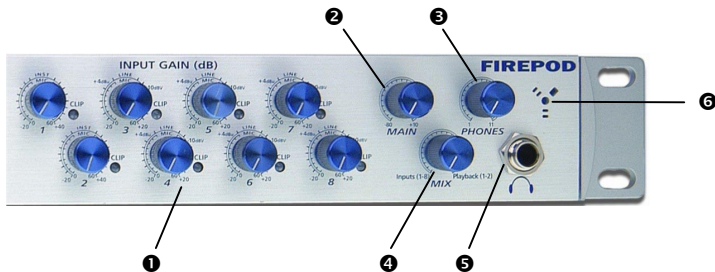
Diese *Neutrik* Combo-Buchsen akzeptieren sowohl XLR- als auch Klinkenstecker. Zum Anschluss von Mikrofonen müssen Sie XLR-Kabel verwenden. Aktivieren Sie bei Bedarf die Phantomspeisung (siehe ❶)..

### ❺ Line-Eingänge 3 - 8 (Klinke)

An die symmetrischen Klinkeneingänge (TRS) in der Mitte der Combo-Buchsen können Sie Signalquellen mit Line-Pegel bzw. eigener Vorverstärkung anschließen (Synthesizer, Grooveboxen, externe Mixer, MP3-Player usw.). Sie können auch unsymmetrische Mono-Klinkenkabel verwenden.

\* **Hinweis:** Für den Fall, dass Sie acht Line-Eingänge gleichzeitig benötigen, befinden sich auf der Rückseite des FIREPOD noch die Klinkenbuchsen LINE INPUT 1 und 2, für die es allerdings keine eigenen Trim-Regler gibt. Die frontseitigen Instrumenteneingänge 1/2 sollten Sie für Line-Quellen nicht verwenden.

## 1.4 Vorderseite rechts



### ❶ INPUT GAIN-Regler 1 – 8

Mit diesen Reglern stellen Sie die Vorverstärkung der Kanäle 1 bis 8 ein. Neben jedem Regler befindet sich rechts eine CLIP-Kontrolldiode. Wenn eine dieser Dioden aufleuchtet, ist der betreffende Eingangspegel höher als +18 dBu. Nehmen Sie dann den Regler unbedingt zurück: Selbst wenn eingangsseitig noch keine Verzerrung hörbar ist, wird der interne A/D-Wandler ab diesem Wert übersteuert, so dass keine saubere Aufnahme mehr möglich ist. Vermeiden Sie generell übertrieben hohe Einstellungen.

### ❷ MAIN-Regler

Hiermit regeln Sie den Pegel, der an den rückwärtigen Buchsen MAIN OUT 1/2 ausgegeben wird.

### ❸ PHONES-Regler

Hiermit können Sie die Lautstärke im Kopfhörer regeln.

\* **Vorsicht:** Das FIREPOD hat einen leistungsstarken Kopfhörerverstärker: Wenn Sie den Regler bis auf 11 aufdrehen, ist das richtig LAUT!

### ❹ MIX-Regler

Hiermit können Sie die Lautstärkebalance zwischen dem Software-Playback 1/2 (100%= Rechtsanschlag) und den latenzfrei abgegriffenen Eingangssignalen 1 - 8 (100%= Linksanschlag) einstellen. Dieser Regler betrifft sowohl den Kopfhörerausgang, als auch das Signal, das an den rückwärtigen CUE MIX LINE OUT-Buchsen anliegt.

### ❺ PHONES-Buchse

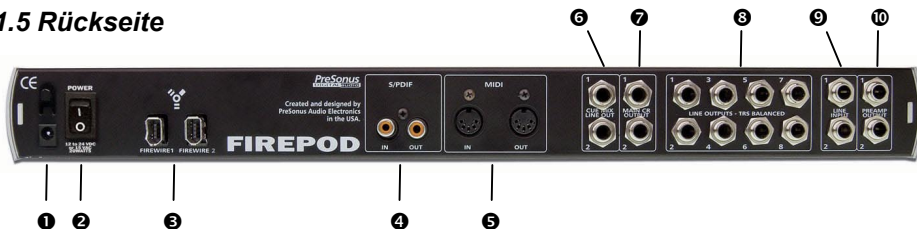
Hier können Sie einen Stereokopfhörer mit normalem Klinkenstecker anschließen.

### ❻ Kontroll-LED

Die Farbe dieser Leuchtdiode informiert Sie, ob eine ordnungsgemäße Word Clock-Synchronisation gegeben ist. Nur dann ist eine saubere Signalübertragung – also ohne digitale Knackser oder Verzerrungen – gewährleistet.

- **Blau** – stabiles Sync-Signal
- **Rot** – Sync-Signal unterbrochen
- **Blinkt rot/blau** – kein externes Sync-Signal

## 1.5 Rückseite



### 1 Netzbuchse

Hier schließen Sie das beiliegende Netzteil an. Führen Sie das Kabel über den Zugentlastungshaken, um zu vermeiden, dass sich der Stecker unbeabsichtigt vom FIREPOD löst. Bevor Sie das Netzteil zum ersten Mal mit der Steckdose verbinden, überzeugen Sie sich davon, dass es den korrekten Stecker aufweist und für die Netzspannung in Ihrem Land ausgelegt ist.

### 2 Netzschalter

### 3 FireWire-Ports

Das FIREPOD hat zwei normale (sechspolige) FireWire-Buchsen. Schließen Sie das beiliegende FireWire-Kabel an eine dieser Buchsen (egal welche) an und verbinden Sie das andere Ende mit Ihrem Rechner. Hat Ihr Computer eine vierpolige FireWire-Buchse, müssen Sie sich im Fachhandel noch ein entsprechendes Kabel besorgen (6-Pol auf 4-Pol).

### 4 S/PDIF Ein- und Ausgang

Über diese Cinch-Buchsen können Sie das FIREPOD mit anderen digitalen Audiogeräten verbinden. Der S/PDIF-Standard erlaubt die Übertragung von zweikanaligen digitalen Audiosignalen mit bis zu 24 Bit/96 kHz. Außerdem können Word Clock-Signale empfangen und übertragen werden.

\* **Hinweis:** Wenn Sie eine digitale Signalquelle an den S/PDIF-Eingang anschließen, müssen Sie in der Taskleiste Ihres Rechners auf das „Control Panel“-Symbol klicken und SPDIF als „Clock Source“ wählen.

### 5 MIDI IN/OUT

An die MIDI IN-Buchse können Sie externe MIDI-Geräte anschließen, um deren MIDI-Daten/Befehle zum Rechner bzw. zur Software zu senden. Umgekehrt können vom Rechner empfangene MIDI-Daten über die MIDI OUT-Buchse zu anderen MIDI-Geräten übertragen werden.

### 6 CUE MIX LINE OUT 1/2

Hier können Sie z.B. einen externen Kopfhörerverstärker anschließen. Mit dem MIX-Regler auf der Vorderseite stellen Sie die Balance zwischen den direkt abgegriffenen Eingängen 1-8 und dem Software-Playback 1/2 ein.

### 7 MAIN CR OUT 1/2

Hier können Sie Ihre Abhöranlage oder Aktivboxen anschließen. Sie können symmetrische oder Mono-Klinkenkabel verwenden. Die Lautstärke lässt sich mit dem MAIN-Regler auf der Vorderseite einstellen, die Balance zwischen den direkt abgegriffenen Eingängen 1-8 und dem Software-Playback 1/2 bestimmen Sie mit dem frontseitigen MIX-Regler.

### 8 LINE OUTPUTS 1 – 8

Diese symmetrischen Buchsen führen die vom Rechner kommenden Signale der Kanäle 1-8. Die Ausgänge 1/2 unterliegen dabei wiederum dem frontseitigen MIX-Regler. Ab Firmware V2.14.0 können Sie das FIREPOD auch als Standalone-Mikrofonvorverstärker nutzen. Dann liegen hier die vorverstärkten Signale der Eingänge 1-8 an.

### 9 PRE AMP OUT 1/2

Diese symmetrischen Buchsen fungieren als Insert-Sends für die Eingänge 1 und 2. Hier können Sie das Eingangssignal abgreifen und zu einem externen Signalprozessor, z.B. einem Limiter leiten. Sie können auch Mono-Klinkenkabel verwenden.

### 10 LINE INPUT 1/2

Diese symmetrischen Buchsen fungieren als Insert>Returns für die Eingänge 1 und 2. Verbinden Sie sie mit den Ausgängen des externen Signalprozessors. Bei Bedarf können Sie sie auch als zusätzliche Line-Eingänge nutzen. In diesem Fall sind allerdings die frontseitigen Eingänge 1/2 nicht mehr aktiv!

## 2. Installieren und Einrichten

### 2.1 Systemvoraussetzungen

Um das FIREPOD betreiben zu können, muss Ihr Rechner mit einem FireWire (1394)-Anschluss ausgestattet sein und die nachfolgenden Systemanforderungen erfüllen:

#### Windows

- \* Betriebssystem: Microsoft Windows XP® Service Pack 1
- \* Computer: Windows-kompatibler PC mit FireWire-Port
- \* Prozessor: Pentium Celeron, 900 MHz oder schneller (1,2 GHz empfohlen)
- \* Arbeitsspeicher: 256 MB (512 MB empfohlen)

#### Macintosh

- \* Betriebssystem: MacOS X® 10.3.5 oder neuer
- \* Computer: Apple Macintosh mit eingebautem FireWire-Port
- \* Prozessor: PowerPC G4/ 800 Mhz oder schneller (G4/Dual, 1 GHz empfohlen)
- \* Arbeitsspeicher: 512 MB oder mehr

Beachten Sie, dass die Prozessorgeschwindigkeit, die Größe des Arbeitsspeichers und die Performance der Festplatte entscheidend für die Leistungsfähigkeit Ihres Recording-Systems sind. Auch die Latenz – also die zeitliche Verzögerung von Audio- oder MIDI-Daten, die sich beim Abhören über den Rechner ergibt – richtet sich maßgeblich nach dem Prozessor und dem Arbeitsspeicher.

### 2.2 Installation der Treiber

#### Windows XP®

1. Beenden Sie alle evtl. laufenden Programme.
2. Legen Sie die FIREPOD Treiber-CD in das Laufwerk Ihres Rechners. Schließen Sie das FIREPOD selbst noch NICHT an! Normalerweise starten die CD und die Installation automatisch. (Sonst müssen Sie das betreffende Laufwerk manuell anwählen und auf „FIREPOD\_Installer.exe“ doppelklicken.)
3. Folgen Sie genau den Bildschirm-anweisungen. Verbinden Sie das FIREPOD erst dann mit Ihrem Rechner und schalten Sie es auch erst ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

\* **Hinweis:** Unter Umständen erscheint ein Warnhinweis, dass die zu installierende Software den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat. Diese Meldung können Sie ignorieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Installation fortsetzen“.

#### Macintosh OSX® (10.3.5 oder neuer)

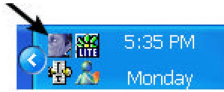
Da die Audiotreiber für das FIREPOD bereits in CORE AUDIO integriert sind, entfällt die Treiberinstallation.

Gehen Sie wie folgt vor:

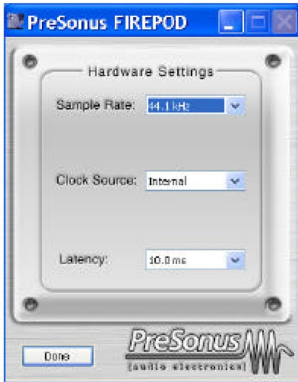
1. Verbinden Sie das FIREPOD über ein normales FireWire-Kabel (6/6) mit einem FireWire-Port des Rechners.
2. Schalten Sie das FIREPOD ein
3. Die Kontroll-LED auf der Vorderseite des FIREPOD blinkt kurz rot und leuchtet anschließend blau, was die ordnungsgemäße Synchronisation mit dem Rechner signalisiert.

## 2.3 Einrichten des Control Panel (nur unter Windows XP®)

1. Nach erfolgreicher Treiberinstallation erscheint unten rechts in der Taskleiste das „Control Panel“-Symbol.



2. Doppelklicken Sie darauf, um das FIREPOD-Control Panel aufzurufen.



Einstellungen, die Sie im Control Panel vornehmen, bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten.

**Sample Rate** Klicken Sie auf den Listenpfeil, um die gewünschte Abtastrate zu wählen. Dieser Wert muss zwingend mit der in der Recording-Software eingestellten Frequenz übereinstimmen.

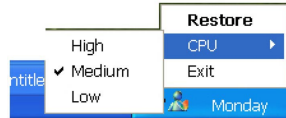
**Clock Source** Klicken Sie auf den Listenpfeil, um die Sync-Quelle des FIREPOD festzulegen.

- **INTERNAL** – intern
- **SPDIF** – müssen Sie wählen, wenn Sie ein Gerät an den S/PDIF-Eingang angeschlossen haben.

**Latency** Klicken Sie auf den Listenpfeil, um die gewünschte Latenz für das FIREPOD zu wählen. Der Einstellbereich lautet 1,5 ms – 24 ms). Unter Latenz versteht man die Zeit, die der Computer zum Verarbeiten der Audiodaten benötigt. Niedrigere Werte setzen eine höhere Prozessorleistung voraus. Wenn die Audiowiedergabe nicht erwartungsgemäß ausfällt (Aussetzer, digitale Störgeräusche usw.), müssen Sie hier einen höheren Wert wählen.

## Weitere Einstellungen

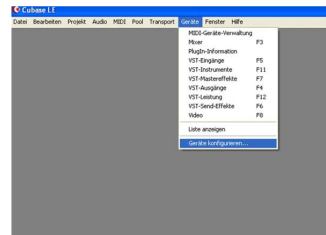
Mit einem Rechtsklick auf das „Control Panel“-Symbol öffnen Sie folgendes Fenster, in dem Sie den Audiopuffer an die Prozessorgeschwindigkeit Ihres Rechners anpassen können. Wenn hörbare Aussetzer auftreten, sollten Sie hier eine niedrigere CPU-Einstellung wählen.



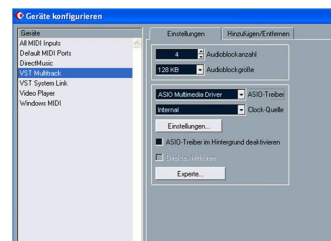
- **High** – Prozessor über 2 GHz
- **Medium** – (Vorgabe) Prozessor 1 bis 2 GHz
- **Low** – Prozessor 800 MHz – 1 GHz

## 2.5 Installation von Cubase LE

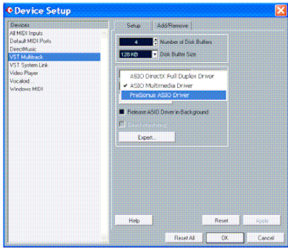
1. Legen Sie die beiliegende Cubase LE Software-CD in das Laufwerk des Rechners.
2. Halten Sie die CD-Hülle griffbereit: Auf ihr befindet sich die Seriennummer, die Sie im Laufe der Installation eingeben müssen.
3. Installieren Sie das Programm gemäß den Bildschirmanweisungen.
4. Starten Sie Cubase LE.
5. Klicken Sie auf „Geräte“ → „Geräte konfigurieren“.



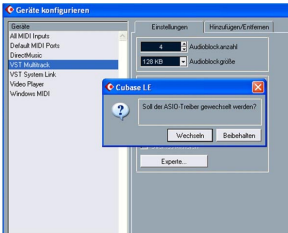
6. Wählen Sie „VST Multitrack“.



- Markieren Sie im ASIO Treiber-Auswahlmenü den Eintrag „PreSonus ASIO Driver“ und klicken Sie auf OK.



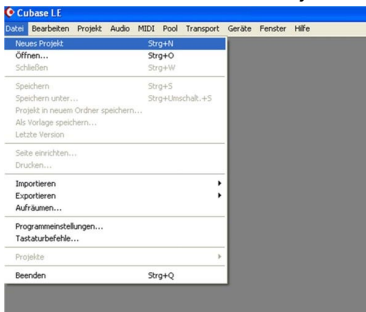
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Wechseln“, um die neue ASIO Treiber-Einstellung zu bestätigen.



## 2.6 Funktionstest mit Cubase LE

- Starten Sie Cubase LE. Falls noch nicht erfolgt, wählen Sie den PreSonus ASIO-Treiber (siehe 2.5).

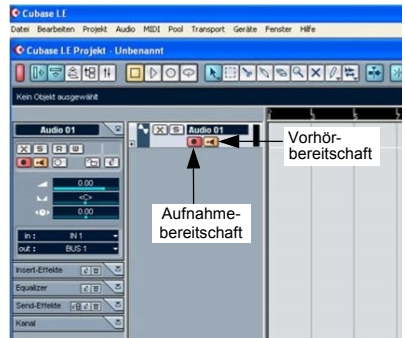
- Erstellen Sie ein → „Neues Projekt“.



- Klicken Sie auf „Projekt“ → „Spur hinzufügen“ → „Audio“.



- Die Aufnahmebereitschaft ist normalerweise bereits aktiviert. Der Button muss rot sein.



- Schließen Sie ein Mikrofon an Kanal 1 des FIREPOD an. Aktivieren Sie bei Bedarf die Phantomspeisung.

- Drehen Sie den INPUT GAIN-Regler von Kanal 1 langsam auf, während Sie in das Mikrofon sprechen. Beobachten Sie dabei die Eingangspegel-Anzeige der Cubase LE-Spur. Drehen Sie den Regler soweit auf, bis Sie einen gesunden Pegel sehen – die Anzeige sollte aber zu keinem Zeitpunkt in den Clipping-Bereich kommen.

- Klicken Sie bei „Audio 1“ auf den „Lautsprecher“-Button, um die Vorhörbereitschaft zu aktivieren.

- Schließen Sie einen Kopfhörer an und drehen Sie den PHONES-Regler auf die gewünschte Lautstärke.

- Drehen Sie den MIX-Regler ganz nach links, um den Eingang direkt (latenzfrei) abzuhören.

- Drehen Sie den MIX-Regler ganz nach rechts. Wenn Sie sich jetzt über Cubase LE hören, ist alles ordnungsgemäß eingerichtet.

\* **Hinweis:** Hier können Sie sich eine Session-Vorlage für das FIREPOD herunterladen:

[www.presonus.com/CubaseLEsessionfile.html](http://www.presonus.com/CubaseLEsessionfile.html)

\* **Hinweis:** Wenn Sie mit Cubase LE einmal nicht zurechtkommen, können Sie die F1-Taste drücken, um die Hilfe-Seiten aufzurufen.

## 3. Verwendung mehrerer FIREPODs

### 3.1 Windows XP®

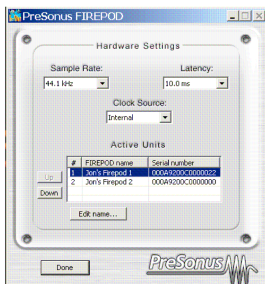
Sie können bis zu drei FIREPODs kaskadieren und dann über eine einzige FireWire-Verbindung zum Rechner betreiben. Voraussetzung ist allerdings, dass Sie mindestens die Treiberversion V.2.14.0 verwenden und bei allen (bzw. älteren Geräten) ein Firmware-Update durchgeführt wurde. Alles Notwendige hierzu finden Sie unter [www.presonus.com/downloads.html](http://www.presonus.com/downloads.html).

#### Anschließen weiterer FIREPODs

1. Verbinden Sie das zusätzliche FIREPOD über ein FireWire-Kabel mit der freien FireWire-Buchse des anderen (bzw. zweiten) Geräts und schalten Sie es ein. Der neue Treiber startet automatisch die Anmeldung des dritten Geräts. Folgen Sie dann den Bildschirmanweisungen.
2. Wenn alles ordnungsgemäß verlaufen ist, leuchtet die Kontroll-LED bei allen FIREPODs blau, das neue Gerät wird im Control Panel gelistet und müsste auch von Ihrer Recording-Software erkannt werden.

#### Control Panel

Nach erfolgreichem Update sieht das FIREPOD Control Panel so aus:



In der unteren Hälfte befindet sich das „Active Units“-Feld, in dem die zusätzlichen FIREPODs angezeigt werden. Bitte beachten Sie, dass Sie SPDIF als „Clock Source“ nur für ein FIREPOD wählen können. Mit anderen Worten: auch wenn Sie drei FIREPODs kaskadiert haben, steht Ihnen insgesamt nur ein S/PDIF-Eingang zur Verfügung.

#### Identifikation der einzelnen FIREPODs

Wenn Sie ermitteln möchten, welches FIREPOD welche(n) Nummer (Namen) hat, müssen Sie lediglich als „Clock Source“ der Reihe nach SPDIF 1, SPDIF 2 und SPDIF 3 wählen und jeweils schauen, an welchem Gerät die Kontroll-LED rot/blau blinkt (was bedeutet, dass das betreffende Gerät den S/PDIF-Sync sucht, aber nicht findet). Natürlich darf währenddessen an keinem S/PDIF-Eingang etwas angeschlossen sein.

Die S/PDIF-Nummerierung entspricht der Positions-Nummer im „Active Unit“-Feld. Diese Position bestimmt wiederum, welche Ein- und Ausgänge der Recording-Software vom jeweiligen Gerät angesprochen werden (z.B. #1= Ein-/Ausgang 1-10 usw.).

#### Das „Active Units“-Feld

Klicken Sie in der Liste auf ein Gerät und dann auf die Schaltfläche „Edit Name“, um den gewünschten Namen einzugeben.

Mit den Schaltflächen „Up“ und „Down“ können Sie das gewählte Gerät in der Liste nach oben bzw. unten verschieben. Das kann z.B. nützlich sein, wenn Sie drei FIREPODs übereinander im Rack haben und diese Reihenfolge mit jener im Control Panel übereinstimmen soll.

\* **Achtung:** Wenn Sie mehrere FIREPODs kaskadiert betreiben, können Sie als Sampling-Frequenz nur 44,1 kHz oder 48 kHz wählen.

\* **Achtung:** Die S/PDIF-Eingänge sind nicht belegt, wenn Sie mehrere FIREPODs kaskadiert betreiben.

### 3.1 Mac OS X<sup>®</sup> Tiger 10.4.2

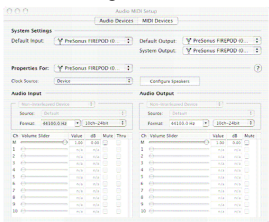
Unter Mac OS X Tiger 10.4.2 kann man mehrere über FireWire verbundene Audiogeräte anmelden bzw. kombinieren, so dass sie von Ihrer Recording-Software als ein einzelnes „virtuelles“ Gerät erkannt werden, und zwar mit der addierten Anzahl an Ein- und Ausgängen. Hierfür sind in der „Audio MIDI Konfiguration“ lediglich ein paar Einstellungen im „Geräte-Editor“ nötig.

\* **Achtung:** Wenn Sie mehrere FIREPODs kaskadiert betreiben, können Sie als Sampling-Frequenz nur 44,1 kHz oder 48 kHz wählen.

\* **Achtung:** Die S/PDIF-Eingänge sind nicht belegt, wenn Sie mehrere FIREPODs kaskadiert betreiben.

#### Anschließen weiterer FIREPODs

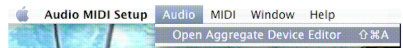
1. Verbinden Sie das erste FIREPOD über ein FireWire-Kabel mit dem Computer.
2. Schließen Sie das nächste FIREPOD an die freie FireWire-Buchse des ersten FIREPODs an und gegebenenfalls das dritte auf die gleiche Weise an das zweite.
3. Schalten Sie die FIREPODs der Reihe nach an. Jetzt sollte bei allen Geräten die Kontroll-LED blau leuchten.
4. Klicken Sie auf „Dienstprogramme“ → „Audio MIDI Konfiguration“.



5. Wählen Sie unter „Eigenschaften für:“ der Reihe nach die einzelnen FIREPODs, wählen Sie jeweils „Gerät“ als „Quelle“ für Clock“ und stellen Sie unter „Format“ für alle FIREPODs die gleiche Sampling-Frequenz ein (44,1 kHz o. 48 kHz).



6. Klicken Sie auf „Audio“ → „Geräte-Editor öffnen“.



7. Klicken Sie im „Geräte-Editor“ auf den „+“-Button, um ein neues Gerät zu erstellen.

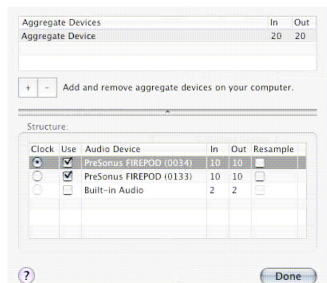


8. Markieren Sie für jedes FIREPOD das „Verwenden“-Kästchen.

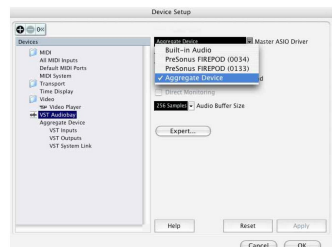


\* **Hinweis:** Das erste FIREPOD, dessen „Verwenden“-Kästchen Sie markieren, vertritt in der Recording-Software die Kanäle 1-10, und zwar unabhängig davon, in welcher Reihenfolge die FIREPODs mit dem Rechner verbunden sind.

9. Klicken Sie auf „Fertig“: Damit ist das neue Gerät erstellt.



10. Jetzt erscheint dieses Gerät auch in Ihrer Recording-Software, und zwar mit allen analogen Ein- und Ausgängen aller kaskadierten FIREPODs.



## 4. Sonstiges

### 4.1 Anschluss von Mikrofonen

Das FIREPOD akzeptiert praktisch alle gängigen Typen, darunter dynamische Mikrofone, Bändchenmikrofone und Kondensatormikrofone. Dynamische und Bändchenmikrofone benötigen in der Regel keine Stromversorgung, liefern aber einen geringeren Pegel. Kondensatormikrofone sind deutlich empfindlicher und benötigen eine Stromversorgung, sei es über Phantomspeisung oder im Falle von Röhrenmikrofonen über ein eigenes externes Netzteil.

\* **Achtung:** Aktivieren Sie die Phantomspeisung nur dann, wenn Sie sicher sind, dass die angeschlossenen Mikrofone/Geräte dadurch nicht beschädigt werden, wie es z.B. bei einigen Bändchenmikrofonen der Fall wäre. Schauen Sie im Zweifel in den betreffenden Bedienungsanleitungen nach.

\* **Achtung:** Durch Betätigen der 48-V-Schalter wird die Phantomspeisung für das komplette Eingangsquartett aktiviert bzw. deaktiviert.

### 4.2 Einschleifen externer Geräte

Die frontseitigen Eingänge 1 und 2 sind beide mit einem analogen Einschleifweg ausgestattet. Sie können das Signal also noch mit einem externen Prozessor, z.B. einem Kompressor bearbeiten, bevor es zum Rechner übertragen wird. Verbinden Sie die betreffende PREAMP OUT-Buchse (1, 2) mit dem Eingang des externen Geräts und dessen Ausgang wieder mit der entsprechenden LINE IN-Buchse. Diese Send- und Return-Buchsen finden Sie auf der Rückseite des FIREPOD.

\* **Achtung:** Wenn Sie nur die LINE IN-Buchsen 1 bzw. 2 belegen, sind die frontseitigen Eingänge 1 bzw. 2 (sowohl XLR als auch Klinke) nicht aktiv.

### 4.3 Beispiel-Setup für den Mitschnitt einer Rockband

Das FIREPOD erlaubt die Aufnahme bzw. Wiedergabe von bis zu 10 Kanälen, wobei maximal 8 Mikrofone zum Einsatz kommen können. Zusätzlich kann man noch den S/PDIF-Eingang auf der Rückseite verwenden. Das nachfolgende Beispiel zeigt ein typisches Demo- oder Proberaum-Setup:

- Die Drums werden mit 4 Mikrofonen, also für Kick, Snare und Overheads abgenommen (Mikrofoneingänge 3-6).
- Zwei weitere Mikros kommen für Gesang und den Gitarren-Amp zum Einsatz (Mikrofoneingänge 2 und 8).
- Die zweite Gitarre geht über einen externen Preamp/Prozessor in den Line-Eingang 7 und der Bass wird direkt an den Instrumenteneingang 1 angeschlossen.
- Der Synthesizer wird digital über den S/PDIF-Eingang eingespielt.
- Die Summe wird für die Aufnahme an einen PreSonus HP4 Kopfhörerverstärker (Sänger, Bassist, Keyboarder, zweite Gitarre) und für das spätere Abhören zusätzlich an zwei Aktivmonitore ausgegeben.



## 5. Anhang

### 5.1 Fehlersuche

Wenn sich Ihr FIREPOD nicht erwartungsgemäß verhält, sollten Sie sich die folgenden Punkte durchlesen, bevor Sie auf einen Fehler im Gerät schließen. Überprüfen Sie außerdem die restlichen Komponenten ihres Systems und die Konfiguration der verwendeten Software.

Bei Bedarf können registrierte Anwender uns per E-Mail kontaktieren oder von Montag bis Donnerstag unsere Telefon-Hotline nutzen (Adresse/Telefonnummer siehe letzte Seite).

Damit die digitale Signalübertragung störungsfrei – also ohne Knackser oder Verzerrungen – erfolgen kann, muss eine ordnungsgemäße Word Clock-Synchronisation mit dem Computer oder einem über S/PDIF angeschlossenen Gerät gegeben sein. Ob dem so ist, sehen Sie an der Farbe der frontseitigen Kontroll-LED. Leuchtet sie stabil blau, ist alles OK.

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursachen, Abhilfe
Digitale Störgeräusche, Verzerrungen	Leuchtet die Kontroll-LED des FIREPOD <b>rot</b> ? Dann ist die Treibersynchronisation unterbrochen. Überprüfen Sie in diesem Fall die FireWire-Verbindung. Störgeräusche können auch auftreten, wenn der Prozessor Ihres Rechners überfordert ist – z.B. durch eine große Anzahl von Plug-Ins bei gleichzeitig niedrig gewählter Latenz. Erhöhen Sie im Control Panel des FIREPOD die Latenz (nur PC) und wählen Sie für Ihre Software eine höhere Puffergröße.
Blinkt die Kontroll-LED des FIREPOD <b>rot/blau</b> ?	Wahrscheinlich haben Sie im FIREPOD Control Panel als Sync-Quelle SPDIF gewählt, obwohl am S/PDIF-Eingang gar kein Gerät angeschlossen ist. Wählen Sie „Internal“ (siehe Seite 7)
Für <b>Mac</b> : Keine Synchronisation (Kontroll-LED leuchtet <b>rot</b> )	Öffnen Sie die „Audio MIDI Konfiguration“ und wählen Sie eine (beliebige) andere Sampling-Frequenz. Dadurch wird neu synchronisiert. Wenn die Kontroll-LED am FIREPOD wieder blau leuchtet, stellen Sie die Sampling-Frequenz zurück auf den ursprünglichen Wert.
Audio-Aussetzer	...weisen auf eine Überlastung des Computers hin. Die Prozessorgeschwindigkeit reicht nicht aus, um die Audiodaten ausreichend schnell zu puffern. Windows XP: Rechtsklicken Sie auf das Control Panel-Symbol in der Systemsteuerung und verringern Sie die CPU-Einstellung für das FIREPOD.
Ein angeschlossenes Mikrofon liefert keinen oder nur sehr geringen Pegel.	Verwenden Sie ein XLR-Kabel? Mikrofone dürfen nicht mit einem Klinkestecker angeschlossen werden. Überprüfen Sie, ob der betreffende INPUT GAIN-Regler aufgedreht ist. Überprüfen Sie, ob das Mikrofonkabel korrekt angeschlossen ist. Vielleicht ist einfach nur das Kabel defekt – versuchen Sie es mit einem anderen. Benötigt das Mikrofon Phantomspeisung? Wenn ja, überprüfen Sie, ob Sie die 48 V aktiviert haben.
Probleme mit Cubase LE	Rufen Sie mit der F1-Taste die Cubase-Hilfe auf.





## 5.2 Technische Daten

Frequenzgang des Vorverstärkers	10 Hz bis 50 kHz
Impedanz der Mikrofoneingänge	1,3 k $\Omega$
Impedanz der Instrumenteneingänge	1 M $\Omega$
Klirrfaktor des Vorverstärkers	<0,005%
Vorverstärkung	54 dB
Impedanz Send-Ausgang	51 $\Omega$
Impedanz Return-Eingang	10 k $\Omega$
Line-Trim	$\pm$ 20 dB
Impedanz der Line-Eingänge	10 k $\Omega$
Impedanz der MAIN-Klinkenausgänge	51 $\Omega$
Impedanz der CUE-Klinkenausgänge	51 $\Omega$
Kopfhörerausgang	150 mW/Kanal, 20 Hz-20 kHz
Phantomspannung	48 V/ $\pm$ 2 V
Stromversorgung	Externes Netzteil
A/D-Wandlung	24 Bit / bis zu 96 kHz
Dynamikbereich	107 dB
D/A-Wandlung	24 Bit / bis zu 96 kHz
Dynamikbereich	110 dB
IEEE 1394 Übertragungsgeschwindigkeit	400 Mbps

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Windows XP<sup>®</sup> ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

Max OSX<sup>®</sup> ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc.

Cubase LE<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH.

ACID<sup>®</sup> und ACID XMC<sup>®</sup> sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen der Madison Media Software Inc.

**hy  
per  
active**

Vertrieb für Deutschland und Österreich

Hyperactive Audiotechnik GmbH  
Silberbachsstr. 9  
D-65232 Taunusstein

Hotline: (+49) 6128 84948  
E-Mail: support@hyperactive.de

[www.hyperactive.de](http://www.hyperactive.de)

 **PreSonus**  
[www.presonus.com](http://www.presonus.com)