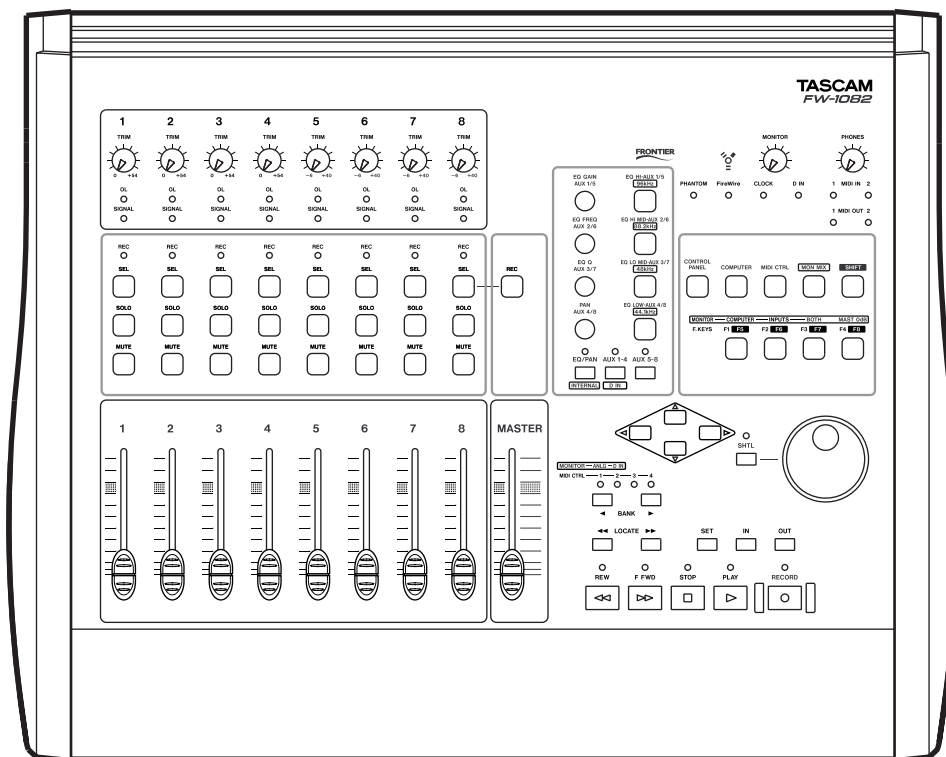


**TASCAM**  
TEAC Professional Division

**FRONTIER**

**FW-1082**

DAW-Controller und FireWire-Audio-/MIDI-Interface



Einrichtungshandbuch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 – Bevor Sie loslegen</b>	
Was Sie über den FW-1082 wissen sollten .....	4
Betriebsart COMPUTER .....	4
Betriebsart MIDI CTRL (MIDI-Steuerung) .....	5
Betriebsart MON MIX (Monitor-Mix) .....	5
Der IEEE-1394-StandardFW-1082.....	6
<b>2 – Installation (Windows 2000 und Windows XP)</b>	
Bevor Sie die Software installieren.....	7
Systemvoraussetzungen.....	7
Die Software installieren .....	8
SoftLCD .....	9
<b>3 – Installation (Mac OS X 10.2.8 und höher)</b>	
Bevor Sie die Software installieren.....	10
Systemvoraussetzungen.....	10
Die Software installieren .....	10
SoftLCD .....	10
<b>4 – Kabelverbindungen herstellen</b>	
MIDI-Verbindungen herstellen.....	11
Analoge Audioverbindungen herstellen .....	11
Ausgangseinstellungen vornehmen .....	12
Statusanzeigen .....	12
Wahl des Systemtakts.....	13
Weitere Verbindungen herstellen.....	13

## 1 – Bevor Sie loslegen

Abbildung 1.1: Tasten für die Wahl der Betriebsart .....	4
Abbildung 1.2: Tasten für die Wahl der Bänke .....	4
Abbildung 1.3: Tasten für die Wahl des Monitorsignals .....	5

## 2 – Installation (Windows 2000 und Windows XP)

Abbildung 2.1: Der IEEE-1394-Controller im Windows-Geräte-Manager .....	7
Abbildung 2.2: Symbol eines deaktivierten IEEE-1394-Controllers .....	7
Abbildung 2.3: Ein IEEE-1394-Gerät in Windows aktivieren .....	8

## 3 – Installation (Mac OS X 10.2.8 und höher)

## 4 – Kabelverbindungen herstellen

Tabelle 4.1: Ausstattung der Analogkanäle .....	11
Tabelle 4.2: Merkmale der Analogein- und -ausgänge .....	12
Abbildung 4.3: Optionen der Audioausgänge im Kontrollfeld .....	12
Abbildung 4.4: Anzeigen .....	12
Abbildung 4.5: Wahltasten und Anzeigen für den Systemtakt .....	13

## Was Sie über den FW-1082 wissen sollten

Der FW-1082 ergänzt Ihren Computer um hochwertige Audioeinrichtungen: acht Analogeingänge und ein Stereo-Analogausgang, ein Stereo-Digitaleingang und ein Stereo-Digitalausgang (beide koaxial mit Abtastraten bis 96 kHz bei einer Auflösung von 24 Bit) stehen zur Verfügung. Daneben gibt es zwei MIDI-Eingänge und zwei MIDI-Ausgänge, Routing auf zwei virtuelle MIDI-Ausgänge und eine Bedienoberfläche mit berührungsempfindlichen Motorfadern, Drehgebern (Endlos-Drehreglern), Laufwerkstasten und Tasten für die Steuerung spezieller Funktionen von Digital-Audioworkstations (DAWs).

Als Verbindung mit dem Hostcomputer dient ein mitgeliefertes, 6-poliges IEEE-1394-Kabel, über das die Audio-, MIDI- und Steuerinformationen zwischen Computer und FW-1082 in beiden Richtungen übertragen werden. Einzelheiten dazu siehe „Der IEEE-1394-Standard“ auf Seite 6.

Die Bedienoberfläche kann Informationen an die DAW-Anwendung weiterleiten, indem sie MIDI-Informationen über die IEEE-1394-Schnittstelle überträgt.

### WICHTIG

Bevor Sie den FW-1082 mit einem Computer verbinden, müssen Sie die erforderlichen Treiber und Hilfsanwendungen auf Ihrem Computer installieren. Näheres dazu siehe „Installation (Windows 2000 und Windows XP)“ auf Seite 7 und „Installation (Mac OS X 10.2.8 und höher)“ auf Seite 10.

Schließlich kann der FW-1082 in einer seiner Hauptbetriebsarten auch als eigenständiges 10-in-2-Mischpult arbeiten (Einzelheiten dazu siehe „Betriebsart MON MIX (Monitor-Mix)“ auf Seite 5).

Es gibt drei Hauptbetriebsarten, die Sie mit den hier gezeigten Tasten aktivieren (**COMPUTER**, **MIDI CTRL** oder **MON MIX**).

### Betriebsart COMPUTER

In dieser Betriebsart werden beim Betätigen der Regler und Tasten MIDI-Steuerbefehle über die IEEE-1394-Verbindung an die DAW-Anwendung auf dem Hostcomputer gesendet.

Damit solche Befehle etwas bewirken, muss der FW-1082 mit dem Hostcomputer verbunden sein, auf dem die DAW-Anwendung läuft. Die Anwendung muss so konfiguriert sein, dass sie die MIDI-Steuerbefehle vom FW-1082 (über die IEEE-1394-Schnittstelle) empfängt.

Sobald Sie eine dieser Tasten drücken, leuchtet sie auf, und der FW-1082 befindet sich in der entsprechenden Betriebsart.

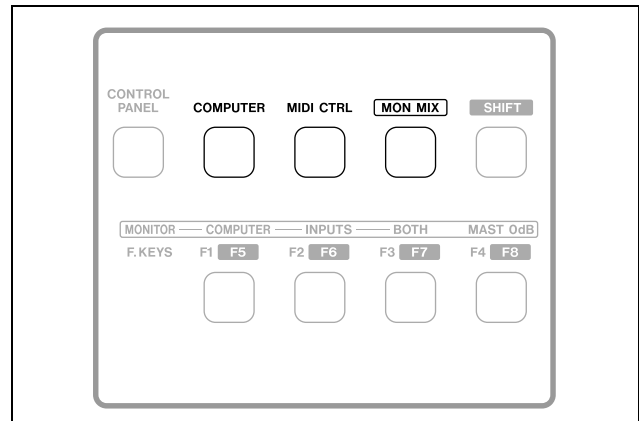


Abbildung 1.1: Tasten für die Wahl der Betriebsart

Die **BANK**-Tasten dienen dazu, auf jeweils acht weitere Fader und Kanäle zuzugreifen, da ja nur acht Kanäle mit acht Fadern (plus Masterfader) physisch vorhanden sind.

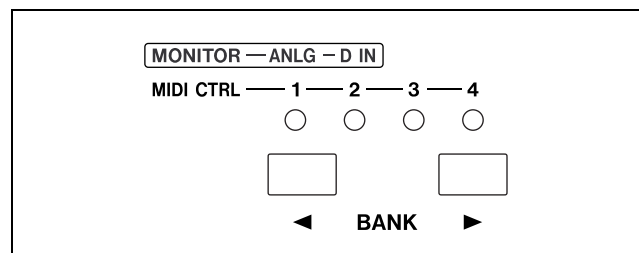


Abbildung 1.2: Tasten für die Wahl der Bänke

Beachten Sie, dass die **BANK**-Tasten je nach gewählter Betriebsart unterschiedliche Bedeutung haben. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt der jeweiligen Betriebsart.

In der Voreinstellung arbeitet der FW-1082 in dieser „nativen“ Betriebsart, die man typischerweise in Verbindung mit speziellen Controller-Plugins nutzt. Für Anwendungen, die ein solches Plugin nicht haben, kann der FW-1082 in einer anderen Betriebsart das Mackie-Control- oder das HUI-Protokoll nachbilden (emulieren). Das Protokoll lässt sich mithilfe des Software-Kontrollfelds wählen.

Einzelheiten darüber, wie Sie den FW-1082 zusammen mit Ihrer Anwendung nutzen, finden Sie im *Anwendungshandbuch*.

Für die Ausgabe von Audiosignalen stehen zwei Analog- und zwei Digitalausgänge (SPDIF) zur Verfügung, abhängig von den Einstellungen in der DAW-Anwendung.

## Betriebsart MIDI CTRL (MIDI-Steuerung)

In dieser Betriebsart sind die Tasten und Regler des FW-1884 MIDI-Steuerbefehlen zugeordnet. Mit den **BANK**-Tasten haben Sie Zugriff auf vier Bänke mit zusammen 32 MIDI-Kanälen, wobei jeder Regler sich so einrichten lässt, dass er in jeder Bank einen anderen MIDI-Befehl sendet.

Diese Zuordnung zwischen Reglern und Befehlen nehmen Sie im Kontrollfeld des FW-1082 auf dem Hostcomputer vor – die Vorgehensweise ist im *Benutzerhandbuch* vollständig beschrieben.

MIDI-Befehle können über die Hardware-MIDI-Ausgänge auf der Rückseite des FW-1082 ausgegeben oder

Zudem kann die DAW-Anwendung auf die physisch vorhandenen MIDI-Anschlüsse zugreifen und so Informationen mit externen MIDI-Geräten austauschen.

über virtuelle MIDI-Ausgänge (über die FireWire-Verbindung) an den Hostcomputer geleitet werden.

Wenn Sie in diesem Modus einen Regler einem bestimmten Hardware-MIDI-Ausgang zuordnen und den Regler dann betätigen, leuchtet die entsprechende **OUT**-Anzeige, während die MIDI-Daten vom FW-1082 ausgegeben werden.

Der FW-1082 muss nicht mit einem Hostcomputer verbunden sein, um in dieser Betriebsart die Hardware-Ausgänge nutzen zu können. Einen Computer benötigen Sie nur für die Einrichtung und Zuordnung der MIDI-Befehle.

## Betriebsart MON MIX (Monitor-Mix)

In dieser Betriebsart dient der FW-1082 als eigenständiges Mischpult für acht Analogsignale und die zwei Digitalsignale, die am Koaxialeingang empfangen werden.

Für diese Eingangssignale lassen sich Pegel und Panoramaposition einstellen. Zudem kann man sie stummschalten und vorhören und schließlich auf zwei Ausgänge abmischen (**MONITOR (BAL) L** und **R**).

Außerdem können Sie die Ausgangssignale der DAW-Anwendung auf dem Computer abhören – entweder einzeln oder zusammen mit den Eingangssignalen.

Über die **BANK**-Tasten sind zwei Bänke zugänglich: die Analogeingänge (**ANLG**) und der Stereo-Digitaleingang (**D IN**). In der letztgenannten Bank sind nur zwei Kanäle aktiv, die den beiden SPDIF-Digitalkanälen entsprechen.

Beim Mischen von Analogsignalen dienen die **TRIM**-Regler zum Anpassen der Eingangspegel, die sich mit den Übersteuerungs- (**OL**) und Signalanzeigen (**SIGNAL**) in jedem Kanalzug kontrollieren lassen.

### WICHTIG

Wenn Sie Digitalsignale mischen, dürfen Sie nur eine einzige Wordclock-Quelle in Ihrem System verwenden. Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Wahl des Systemtakts“ auf Seite 13, um die Wordclock-Quelle einzurichten.

Mit dem **MASTER**-Fader bestimmen Sie den Summenpegel der Mischung, und mit dem **MONITOR**-Regler stellen Sie den Pegel der Signale ein, die an die Monitorausgänge (**MONITOR L** und **R**) geleitet werden.

Wenn sich der FW-1082 in dieser Betriebsart befindet, dienen die in Abbildung 1.3 gezeigten drei Funktionstasten zum Auswählen der Signale, die abgehört werden sollen:

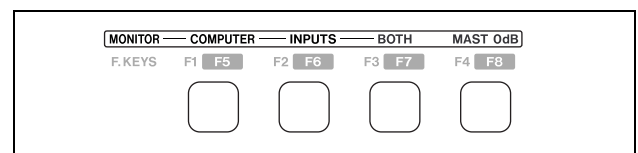


Abbildung 1.3: Tasten für die Wahl des Monitorsignals

- **COMPUTER** wählt die Audiosignale aus, die von der DAW-Anwendung durch die FireWire-Verbindung in den FW-1082 gelangen. Den Pegel dieser Signale stellen Sie mit dem Summenregler der DAW-Anwendung ein. Für die Ausgabe dieser Signale kann der Stereo-Analogausgang ausgewählt werden (über das Kontrollfeld der Software).
- **INPUTS** wählt die Signale des Analog- und des Digitaleingangs aus.
- **BOTH** erlaubt es, die Computersignale zusammen mit den Eingangssignalen abzuhören.

# 1 – Bevor Sie loslegen

In der Betriebsart MON MIX dient die vierte Monitortaste (mit der Bezeichnung **MAST ODB** in der Reihe **MONITOR**) dazu, den Summenregler in Neutralstellung (0 dB) zu bringen.

Um einzelne Kanalfader in Neutralstellung zu bewegen, halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt, während Sie die **SEL**-Taste des Kanals drücken.

Den Pegel am Kopfhörerausgang (**PHONES**-Anschluss auf der Rückseite) stellen Sie mit dem **PHONES**-Regler ein. Für den Abhörpegel am Monitorausgang verwenden Sie den Regler **MONITOR**.

Die **SOLO**- und **MUTE**-Tasten in den Kanalzügen dienen in der Betriebsart MON MIX zum Vorhören und Stummschalten der Eingangssignale des jeweiligen Kanals.

## Der IEEE-1394-Standard

Das IEEE-1394-Protokoll (FireWire) ermöglicht die Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit zwischen Geräten. Aufgrund seiner hohen Bandbreite (bis zu 400 Mbps) eignet es sich – wie im Falle des FW-1082 – ausgezeichnet für mehrkanalige Audioanwendungen.

### WICHTIG

*Dem FW-1082 liegt ein 2 m langes Kabel bei. Wenn Sie ein längeres Kabel benötigen, darf dieses höchstens 4,5 m lang sein. Verwenden Sie nur Kabel von bester Qualität, um Datenverlust vorzubeugen, der sich durch Aussetzer (Drop-outs) im Audiosignal bemerkbar macht.*

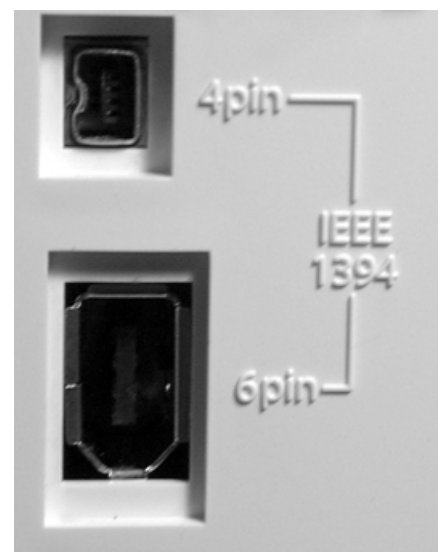
In einem IEEE-1394-Netzwerk lassen sich viele Geräte miteinander verbinden. Bei keinem Gerät ist ein elektrischer Abschluss (Terminierung) erforderlich, und die Geräte geben sich im System selbst eindeutig zu erkennen, so dass keine ID-Schalter oder ähnliches gesetzt werden müssen.

Bedenken Sie bitte, dass Sie zwar mehrere IEEE-1394-Geräte über eine Kette miteinander verbinden können; da der FW-1082 aber eine hohe Bandbreite in Anspruch nimmt, wird die Verkettung mit anderen Geräten mit ziemlicher Sicherheit die Leistung mindern. Wir raten Ihnen deshalb dringend, den FW-1082 allein an einem Bus zu betreiben. Wenn ein Computer über mehr als einen 1394-Anschluss verfügt, bedeutet das nicht, dass jeder Anschluss seinen eigenen Bus hat. Meist hängen alle Anschlüsse am gleichen Bus des Computers. Wenn Sie also weitere IEEE-1394-Geräte nutzen möchten, sollten Sie Ihren Computer unbedingt um eine zusätzliche IEEE-1394-Karte ergänzen, die einen zweiten Bus für Ihre zusätzlichen Geräte bereitstellt.

### VORSICHT

*Obwohl es der Norm entsprechend möglich ist, den FW-1082 in eingeschaltetem Zustand mit dem Computer zu verbinden oder von ihm zu trennen, raten wir Ihnen dringend davon ab. Schalten Sie sowohl den FW-1082 als auch den Computer aus, bevor Sie irgendwelche Kabelverbindungen herstellen oder trennen. Andernfalls kann bei laufender DAW-Anwendung der Computer abstürzen oder einfrieren und Daten können verloren gehen.*

Für IEEE-1394-Geräte gibt es zwei verschiedene Steckertypen: 6-polige und 4-polige (die 6-poligen liefern Versorgungsspannung für Geräte ohne eigene Stromversorgung).



Das mit dem FW-1082 gelieferte Kabel ist mit zwei 6-poligen Steckern versehen, und um die volle Bandbreite zu gewährleisten, sollte Ihr Computer daher mit einem 6-poligen IEEE-1394-Anschluss ausgestattet sein.

### WICHTIG

*Obwohl eine IEEE-1394-Verbindung gewisse Geräte mit Strom versorgen kann, ist es nicht möglich, den FW-1082 über eine solche Verbindung zu speisen.*

## 2 – Installation (Windows 2000 und Windows XP)

Wenn Sie die FW-1082-Software auf einem Windows-System wie hier beschrieben installiert haben,

stehen Ihnen ASIO 2.0, WDM (MME) und GSIF2 einschließlich MIDI auf Kernebene zur Verfügung.

### Bevor Sie die Software installieren

Treffen Sie die üblichen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie den FW-1082 einrichten:

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Kabelverbindungen (Computer, Audio und MIDI) herstellen. Einzelheiten zu den Kabelverbindungen siehe „Kabelverbindungen herstellen“ auf Seite 11.
- Verbinden Sie den FW-1082 erst dann mit dem Computer, wenn Sie die Software installiert haben.
- Behandeln Sie die beigelegte CD-ROM sorgsam. Eine verschmutzte oder zerkratzte CD-ROM kann

vom Computer nicht gelesen werden, und die Software lässt sich nicht installieren. Wenn die CD unlesbar wird, können Sie sie kostenpflichtig nachbestellen, die Software und Dokumentation steht jedoch auch auf der Tascam-Website zum Download bereit.

- Versuchen Sie nicht, die CD-ROM auf einem Audio-CD-Player abzuspielen, Hörschäden und Schäden an Ihren Lautsprechern können die Folge sein.

### Systemvoraussetzungen

Ihr Computer sollte die folgenden Eigenschaften haben:

**Minimalvoraussetzungen:** Computer mit installiertem Windows 2000 oder Windows XP und einem 6-poligen IEEE-1394-Anschluss (FireWire).

**Empfohlen:** Prozessorgeschwindigkeit, Speicherbedarf usw. richten sich nach den Erfordernissen Ihrer DAW-Anwendung.

#### WICHTIG

Die Software des FW-1082 kann nicht unter Windows 95, Windows 98 oder Windows Me verwendet werden, da diese Betriebssysteme den IEEE-1394-Standard nicht vollständig unterstützen.

Wir empfehlen Ihnen dringend, zunächst die neusten Windows-Ausbesserungen (Service-Packs, Patches usw.) herunterzuladen und zu installieren.

Zudem sollten Sie sich vergewissern, dass Ihr Computer über eine IEEE-1394-Schnittstelle verfügt und diese aktiviert ist. Diese Schnittstelle sollte die OHCI-Richtlinien erfüllen. Um dies zu überprüfen, rechtsklicken Sie auf dem Desktop auf **Arbeitsplatz** und wählen Sie **Eigenschaften**. Wählen Sie die Registerkarte **Hardware** und klicken Sie auf **Geräte-Manager** (siehe Abbildung 2.1).

Sie sollten einen Eintrag mit der Bezeichnung **IEEE 1394 Bus Host Controller** sehen. Klicken Sie auf das Pluszeichen daneben (+), um den Baum zu erweitern.

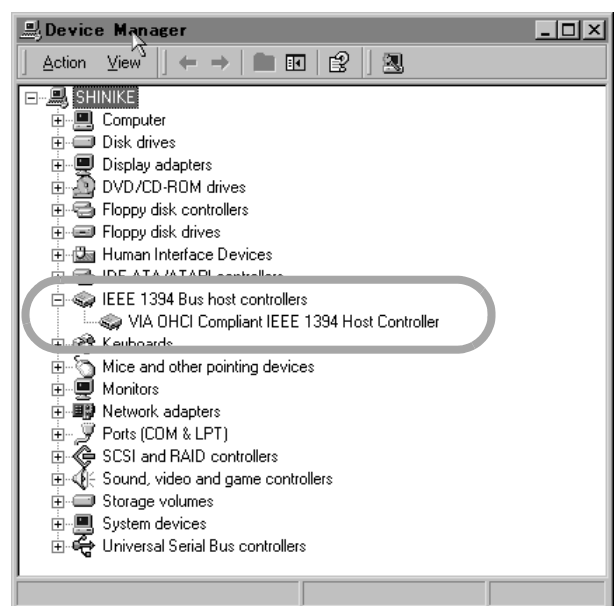


Abbildung 2.1:  
Der IEEE-1394-Controller im Windows-Geräte-Manager

Der in Ihrem System eingebaute Controller sollte wie in Abbildung 2.1 dargestellt erscheinen, ohne Fragezeichen oder Kreuze neben oder über dem Symbol.

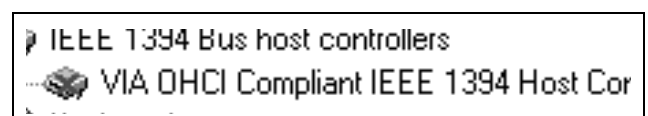


Abbildung 2.2:  
Symbol eines deaktivierten IEEE-1394-Controllers

## 2 – Installation (Windows 2000 und Windows XP)

Das Beispiel in Abbildung 2.2 zeigt einen deaktivierten Controller (mit einem Kreuz darüber). Um ihn zu aktivieren, doppelklicken Sie auf das Controller-Symbol. Wählen Sie aus dem erscheinenden **Eigenschaften**-Feld die Registerkarte **Allgemein** und klicken Sie dort auf **Gerät aktivieren** (Abbildung 2.3).

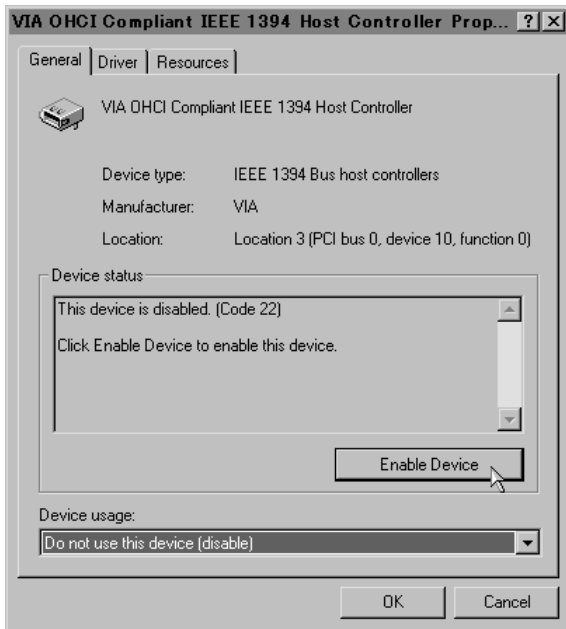


Abbildung 2.3: Ein IEEE-1394-Gerät in Windows aktivieren

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Gerät zu aktivieren.

Gerätekonflikte, die an Fragezeichen im **Geräte-Manager** zu erkennen sind, sprengen den Rahmen dieser Anleitung. Informationen darüber sollten in der Dokumentation des Mainboard- oder Karten-Herstellers zu finden sein. Wenn Gerätekonflikte auftreten, müssen möglicherweise die Treiber erneut installiert werden, bevor die IEEE-1394-Schnittstelle sich erfolgreich aktivieren lässt.

Obwohl dieses Produkt mit normal konfigurierten Computern, die den oben aufgeführten Anforderungen entsprechen, getestet wurde, können wir nicht garantieren, dass alles wie gewünscht funktioniert, selbst dann nicht, wenn der Computer die Anforderungen erfüllt. Dies ist auf unterschiedliche Computerarchitekturen und -implementierungen zurückzuführen.

### Die Software installieren

Der Installationsvorgang ist für Windows 2000 und Windows XP praktisch gleich.

Es gibt nur ein Installationsprogramm für beide Betriebssysteme, nämlich die Datei **FW1082\_WIN\_x.yy.EXE** (wobei *x* und *yy* für die Versionsnummer der Software stehen).

#### WICHTIG

Vergewissern Sie sich auf der Tascam-Website, dass Sie die neueste Software-Version für den FW-1082 besitzen. Falls erforderlich, laden Sie eine neuere Version herunter und installieren Sie diese anstelle der Version auf der CD.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der FW-1082 NICHT mit dem Computer verbunden ist.
- 2 Verbinden Sie den FW-1082 mit dem Stromnetz, aber schalten Sie ihn noch nicht ein.
- 3 Beenden Sie alle anderen Anwendungen auf Ihrem Computer, einschließlich aller Virenschutzprogramme.

- 4 Doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm, um es auszuführen.

- 5 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Das Dialogfeld *Welcome* wird angezeigt.

- 6 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Die Treiberdateien werden auf Ihre Festplatte installiert.

#### WICHTIG

**HINWEIS:** Möglicherweise werden Sie darauf hingewiesen, dass die Software, die Sie installieren möchten, über keine digitale Signatur verfügt. Klicken Sie einfach auf **Trotzdem mit der Installation fortfahren**.

- 7 Starten Sie Ihren Computer neu, falls Sie dazu aufgefordert werden.

- 8 Sie können den FW-1082 jetzt mit dem Computer verbinden und einschalten.

Das Plug-and-Play-System von Windows erkennt den FW-1082 und startet den Hardware-Assistenten, der die erforderlichen Dateien selbst findet.



**9** Wenn Sie aufgefordert werden, wählen Sie die Option *Software automatisch installieren*. Ignorieren Sie mögliche Hinweise zu digitalen Zertifikaten usw. und wählen Sie *Trotzdem mit der Installation fortfahren*.

Dieser Plug-and-Play-Vorgang ist nach etwa einer Minute abgeschlossen.

Die Treiber sind jetzt installiert und der FW-1082 ist einsatzbereit.

---

### SoftLCD

Zusätzlich zum Kontrollfeld wird bei der Installation eine Anwendung namens SoftLCD auf Ihren Rechner kopiert und eine Verknüpfung auf Ihrem Desktop angelegt. Diese Anwendung zeigt die Informationen des virtuellen Beschriftungsstreifens an, den manche DAWs ansprechen können.

Lesen Sie in den *Anwendungshinweisen* nach, ob SoftLCD mit Ihrer DAW-Software in der gewählten Betriebsart verwendet werden kann (Einzelheiten zur Wahl der Betriebsart finden Sie im *Benutzerhandbuch*).

### Bevor Sie die Software installieren

Treffen Sie die üblichen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie den FW-1082 einrichten:

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Kabelverbindungen (Computer, Audio und MIDI) herstellen. Einzelheiten zu den Kabelverbindungen siehe „Kabelverbindungen herstellen“ auf Seite 11.
- Verbinden Sie den FW-1082 erst dann mit dem Computer, wenn Sie die Software installiert haben.
- Behandeln Sie die beigelegte CD-ROM sorgsam. Eine verschmutzte oder zerkratzte CD-ROM kann

vom Computer nicht gelesen werden, und die Software lässt sich nicht installieren. Wenn die CD unlesbar wird, können Sie sie kostenpflichtig nachbestellen, die Software und Dokumentation steht jedoch auch auf der Tascam-Website zum Download bereit.

- Versuchen Sie nicht, die CD-ROM auf einem Audio-CD-Player abzuspielen, Hörschäden und Schäden an Ihren Lautsprechern können die Folge sein.

### Systemvoraussetzungen

Ein Macintosh G3 oder G4 (einschließlich iMac, eMac, iBook usw.) mit einem FireWire-Anschluss und Mac OS X 10.2.8 oder höher. Prozessorgeschwindigkeit, Speicherbedarf usw. richten sich nach den Erfordernissen Ihrer DAW-Anwendung.

Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass der FW-1082 vom Computer getrennt und ausgeschaltet ist.

#### WICHTIG

Mit diesen Treibern kann der FW-1082 unter keiner Mac OS-Version vor 10.2.8 betrieben werden.

Vergewissern Sie sich auf der Tascam-Website, dass Sie die neueste Software-Version für den FW-1082 besitzen. Falls erforderlich, laden Sie eine neuere Version herunter und installieren Sie diese anstelle der Version auf der CD.

### Die Software installieren

Die OS X-Imagedatei kann direkt von der CD aktiviert werden. Falls auf der Tascam-Website eine neuere Version verfügbar ist, laden Sie diese herunter. Innerhalb der Imagedatei gibt es zwei Installationspakete, eines zum Installieren und eines zum Entfernen der FW-1082-Software.

- 1 Doppelklicken Sie auf das Paket *Installer*.**
- 2 Geben Sie Namen und Passwort eines Administrators ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.**
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Software zu installieren.**
- 4 Falls erforderlich, starten Sie Ihren Computer neu.**

Wenn Sie nach dem Neustart den FW-1082 mit dem Computer verbinden, wird er vom System erkannt.

Wie Sie das Kontrollfeld bedienen, um die Ein- und Ausgänge von Core Audio für Ihre DAW-Anwendung und andere Optionen einzurichten, ist im *Benutzerhandbuch* beschrieben.

- 5 Um den bevorzugten Audioein- und -ausgang zu wählen, klicken Sie im Apfelmenü auf *Systemeinstellungen* und anschließend auf das Ton-Symbol im Abschnitt *Hardware*.**

Sie können auch die *Audio-MIDI-Konfiguration* des Betriebssystems nutzen, um interne Pegel einzustellen und MIDI-Optionen einzurichten.

#### WICHTIG

*OMS* und *FreeMIDI* werden unter OS X nicht benötigt, da der FW-1082 die CoreMIDI-Merkmale von OS X nutzt, um die MIDI-Funktionen des FW-1082 systemweit zur Verfügung zu stellen.

### SoftLCD

Zusätzlich zum Kontrollfeld wird bei der Installation eine Anwendung namens SoftLCD in Ihren Ordner *Programme* kopiert. Diese Anwendung zeigt die Informationen des virtuellen Beschriftungsstreifens an, den manche DAWs ansprechen können.

Lesen Sie in den *Anwendungshinweisen* nach, ob SoftLCD mit Ihrer DAW-Software in der gewählten Betriebsart verwendet werden kann (Einzelheiten zur Wahl der Betriebsart finden Sie im *Benutzerhandbuch*).

## 4 – Kabelverbindungen herstellen

Schalten Sie immer zuerst alle Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen mit dem FW-1082 herstellen oder trennen.

Beim Einschalten sollten Sie stets die Reihenfolge von der Quelle zum Ziel einhalten, also das Monitor- (Abhör-)system zuletzt einschalten. Beim Ausschal-

ten ist die Reihenfolge genau umgekehrt: Erst das Monitorsystem und dann die anderen Geräte. Sie vermeiden dadurch Schaltgeräusche, die zu Hörschäden und zu Schäden an Ihren Lautsprechern führen können.

### MIDI-Verbindungen herstellen

Um MIDI-Instrumente, Controller usw. anzuschließen, verbinden Sie den **MIDI OUT**-Anschluss des jeweiligen Geräts mit einem der **MIDI IN**-Anschlüsse des FW-1082.

Den zugehörigen **MIDI OUT**-Anschluss des FW-1082 verbinden Sie mit dem entsprechenden **MIDI IN**-Anschluss des externen MIDI-Geräts.

#### WICHTIG

*Da sämtliche MIDI-Informationen vom und zum FW-1082, die Steuerbefehle der Benutzeroberfläche und auch der Datenfluss zu den virtuellen MIDI-Ausgängen über die IEEE-1394-Verbindung übertragen werden, ist eine MIDI-Verbindung zwischen dem Computer und dem FW-1082 nicht erforderlich.*

### Analoge Audioverbindungen herstellen

Die acht analogen Eingangskanäle sind wie folgt ausgestattet:

Audiokanal	LINE	MIC	m. Phantomspeisung	INSERT
1	Ja	Ja		Ja
2	Ja	Ja		Ja
3	Ja	Ja		Nein
4	Ja	Ja		Nein
5	Ja	Nein		Nein
6	Ja	Nein		Nein
7	Ja	Nein		Nein
8	Ja	Nein		Nein

Tabelle 4.1: Ausstattung der Analogkanäle

Wenn Sie Analoggeräte anschließen, verwenden Sie **entweder** den **MIC**- oder den **LINE IN**-Anschluss. Verbinden Sie niemals Analoggeräte mit beiden Anschlüssen gleichzeitig.

Die **MIC**-Anschlüsse können mit Phantomspeisung (48 Volt) versehen werden. Auf der Rückseite finden

Sie zwei Schalter, mit denen sich diese Phantomspeisung für die Kanäle 1–4 ein- oder ausschalten lässt.

Zudem können Sie den **LINE**-Eingang von Kanal 8 umschalten, um eine elektrische Gitarre oder einen E-Bass direkt anzuschließen.

#### VORSICHT

*Wenn Sie die Phantomspeisung einschalten, achten Sie immer darauf, dass mit den XLR-Anschlüssen keine Geräte verbunden sind, die durch eine solche Spannung beschädigt werden können.*

*Um Schäden zu vermeiden, dürfen bei eingeschalteter Phantomspeisung niemals Mikrofone an den FW-1082 angeschlossen oder von ihm getrennt werden.*

*Schließen Sie außerdem niemals dynamische Mikrofone mit unsymmetrischem Kabel an phantomgespeiste Anschlüsse an.*

Analoggeräte zur Signalbearbeitung wie Kompressoren usw. können Sie über die **INSERT**-Buchsen in die Kanäle 1 und 2 einfügen. Verwenden Sie dazu ein Y-Kabel mit einer 6,3-mm-Stereoklinke (Spitze = Send, Ring = Return) und zwei 6,3-mm-Monoklinken.

## 4 – Kabelverbindungen herstellen

Die folgende Tabelle fasst die Eigenschaften der Anschlüsse noch einmal zusammen:

	MIC	LINE IN (BAL)	INSERT
Anschluss	XLR: 1 = Masse, 2 = Heiß (+), 3 = Kalt (-)	6,3-mm-Klinkenbuchse (symmetrisch) Spitze = Heiß (+), Ring = Kalt (-), Hülse = Masse	6,3-mm-Stereoklinkenbuchse Spitze = Send, Ring = Return, Hülse = Masse
Eingangsspegel ( <b>LINE</b> und <b>MIC</b> anpassbar mit <b>TRIM</b> -Regler)	-56 dBu bis -2 dBu	-42 dBu bis +12 dBu (Kan. 1-4) -43 dBu bis +4 dBu (Kan. 5-8)	-2 dBu (maximal +14 dBu)
Ausgangsspegel	-	-	-2 dBu (maximal +14 dBu)
Eingangsimpedanz	2,2 k $\Omega$	10 k $\Omega^a$	10 k $\Omega$
Ausgangsimpedanz	-	-	100 $\Omega$

Tabelle 4.2: Merkmale der Analogein- und -ausgänge

- a. Kanal 8 umschaltbar auf **GUITAR** (Gitarrenimpedanz 500 k $\Omega$ ) mithilfe des **GUITAR | LINE/MIC**-Schalters auf der Rückseite.

Die **MONITOR**-Ausgänge sind symmetrisch (6,3-mm-Stereoklinke, Belegung wie die symmetrischen Eingänge), die Ausgangspegel betragen nominal

+4 dBu bei einer Impedanz von 100  $\Omega$ . Verbinden Sie diese Ausgänge mit einem Monitorsystem.

### Ausgangseinstellungen vornehmen

Im Kontrollfeld der Software gibt es einige Einstellmöglichkeiten, die sich auf die Audioausgabe auswirken.

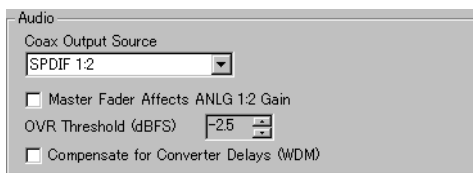


Abbildung 4.3: Optionen der Audioausgänge im Kontrollfeld

Der koaxiale Digitalausgang (SPDIF) lässt sich im oberen Feld so einrichten, dass er das gleiche Signal wie der Analogausgang ausgibt (nur eben digital). Dadurch können Sie auf einem 2-Spur-Masterrecorder aufnehmen und über den Analogausgang mithören.

Den Summenfader können Sie so konfigurieren, dass er den Pegel der zwei Analogausgänge in der Betriebsart Monitor-Mix steuert. Wenn diese Funktion deaktiviert ist (Voreinstellung), beeinflusst der Summenregler im Monitor-Mix den Pegel des Stereobusses in der DAW-Anwendung und nicht den Pegel an den symmetrischen Ausgängen.

Zudem können Sie hier die Schwelle verändern, an der die **OL**-Anzeige aufleuchtet, um eine Übersteuerung anzuzeigen. Der Wert ist einstellbar zwischen 0,0 und -5,0 dBFS in 0,5-dB-Schritten.

Die Option „Compensate for Converter Delay ...“ dient zum Ausgleich der Wandlerlaufzeiten bei Verwendung der WDM-Treiber für Sonar.

### Statusanzeigen

Die vier grünen Statusanzeigen informieren über:

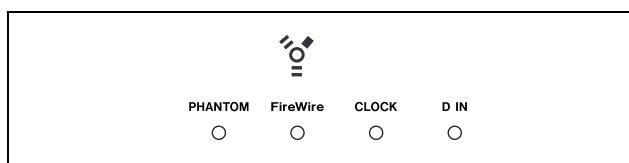


Abbildung 4.4: Anzeigen

- **PHANTOM** Die Phantomspeisung für die **MIC**-Eingänge 1-4 (ein oder aus),
- **FIREWIRE** die IEEE-1394-Verbindung,
- **CLOCK** den Systemtakt,

- **D IN** den Stereo-Digitaleingang (Koaxialanschluss).

Wenn diese Anzeigen leuchten, sind die entsprechenden Verbindungen hergestellt und das Signal wird korrekt empfangen.

Eine blinkende **FIREWIRE**-Anzeige deutet auf einen Fehler in der IEEE-1394-Verbindung hin.

Keine Anzeige bedeutet „keine Verbindung“ mit Ausnahme von **CLOCK**. Wenn eine der anderen drei Anzeigen schnell blinkt, liegt ein Eingangsfehler vor. Langsames Blinken weist auf ein Synchronisationsproblem hin.

### Wahl des Systemtakts

In einem digitalen Audiosystem muss und darf es nur einen Wordclock-Master geben.

Der FW-1082 kann als Clock-Master für das gesamte System dienen oder einem externen Taktsignal folgen, das zusammen mit dem Audiosignal am Digitaleingang (**COAXIAL**) empfangen wird.

So wählen Sie den Systemtakt:

- 1 **Versetzen Sie den FW-1082 in die Betriebsart MON MIX, indem Sie die MON MIX-Taste drücken, die daraufhin leuchtet.**
- 2 **Drücken Sie eine der folgenden Tasten, um die Samplingfrequenz festzulegen:**
  - **96KHZ**
  - **88.2KHZ**
  - **48KHZ**
  - **44.1KHZ**
- 3 **Wählen Sie die Herkunft des Systemtakts:**
  - **INTERNAL** – Interner Takt des FW-1082
  - **D IN** – Digitaleingang (SPDIF, coaxial)

Wenn sich der FW-1082 in der Betriebsart MON MIX befindet, zeigen diese Tasten und die dazugehörigen Anzeigen die aktuelle Einstellung des Systemtakts an. In der Betriebsart MON MIX haben diese Tasten keine andere Funktion als die hier beschriebenen.

Alternativ dazu können Sie die beiden Einstellungen auch auf dem Kontrollfeld vornehmen.

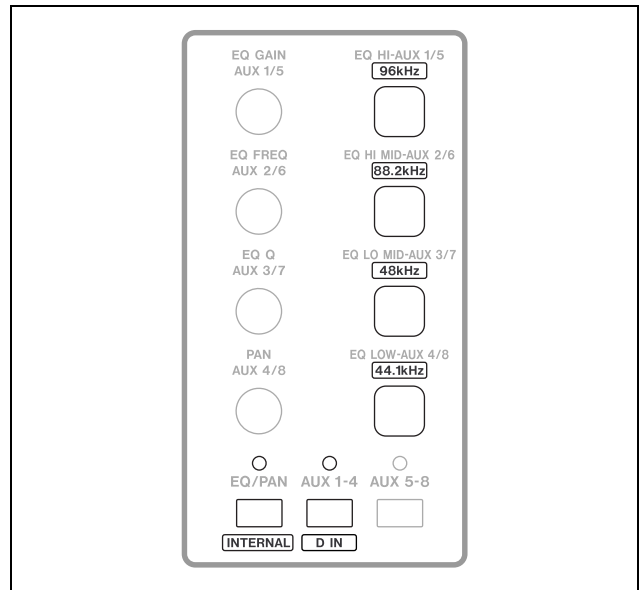


Abbildung 4.5: Wahltasten und Anzeigen für den Systemtakt

**Erwartete Samplingrate** Wenn der Digitaleingang als Taktquelle gewählt ist, dort aber kein verwertbares Taktsignal anliegt, blinkt die **CLOCK**-Anzeige, um auf das Problem hinzuweisen. Währenddessen wechselt der FW-1082 zu seinem internen Takt und wartet auf ein gültiges Taktsignal am Digitaleingang. Sollte die externe Taktfrequenz um 3% oder mehr vom Sollwert abweichen, behält der FW-1082 die Verbindung bei und die Anzeige der am nächsten liegenden Frequenz blinkt langsam.

### Weitere Verbindungen herstellen

#### Fußschalter für die Aufnahme

**verwenden** Mit dem Anschluss **FOOT SW** können Sie einen optional erhältlichen Fußschalter (z.B. den Tascam RC-30P) verbinden.

Er erlaubt Ihnen das Ein- und Aussteigen bei der Aufnahme (Punch-in/-out) mit Ihrer DAW-Anwendung.





# TASCAM

TEAC Professional Division

# FW-1082

---

## TEAC CORPORATION

Phone: (0422) 52-5082

3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

---

## TEAC AMERICA, INC.

Phone: (323) 726-0303

7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

---

## TEAC CANADA LTD.

Phone: 905-890-8008 Facsimile: 905-890-9888

5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

---

## TEAC MEXICO, S.A. De C.V.

Phone: 5-851-5500

Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

---

## TEAC UK LIMITED

Phone: 01923-819699

5 Marlin House, Croxley Business Park, Watford, Hertfordshire. WD1 8TE, U.K.

---

## TEAC EUROPE GmbH

Phone: 0611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

---

## TEAC FRANCE S. A.

Phone: 01.42.37.01.02

17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France

---

## TEAC ITALIANA S.p.A.

Phone: 02-66010500

Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy

---