

Erweiterte Systeme Handbuch

Version 6.0 für TDM-Systeme (Macintosh)
Version 5.3.x für TDM-Systeme (Windows und Macintosh)
Version 5.1.x für MIX-Systeme (Macintosh)

Digidesign

2001 Junipero Serra Boulevard
Daly City, CA 94014-3886, USA
Tel: 650-731-6300
Fax: 650-731-6399

Technischer Support (USA)

650-731-6100
650-856-4275

Produktinformationen (USA)

650-731-6102
800-333-2137

Internationale Ansprechpartner

Kontaktinformationen finden Sie
auf der Digidesgin-Website.

Website

www.digidesign.com



digidesign

Copyright

Copyright für dieses Benutzerhandbuch ©2002: Digidesign, eine Division von Avid Technology, Inc. (im Folgenden „Digidesign“). Alle Rechte vorbehalten. Gemäß den Copyright-Bestimmungen darf dieses Handbuch weder komplett noch auszugsweise ohne schriftliche Zustimmung von Digidesign vervielfältigt werden.

DIGIDESIGN, AVID und PRO TOOLS sind Marken bzw. eingetragene Marken von Digidesign und/oder Avid Technology, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Funktionen und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

PN 932010790-03 REV A 12/02

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Einleitung	1
Erweiterte Pro Tools-Systeme	1
Pro Tools mit Erweiterungschassis	1
Informationen zur Kompatibilität	2
Kapitel 2. Erweiterte Pro Tools HD-Systeme	3
Hinzufügen von Karten zu Ihrem System	4
Anschließen der Pro Tools HD-Karten	5
Anschließen von Audio-Interfaces	6
Kapitel 3. Erweiterte Pro Tools 24 MIX-Systeme	11
Hinzufügen von Karten zu Ihrem System	12
Anschließen von Pro Tools-Karten	13
Anschließen von Audio-Interfaces	13
Kapitel 4. Erweiterungschassis	15
Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis	15
Digidesign- und Magma-13-Steckplatz-Erweiterungschassis	18
Digidesign- und SBS-7-Steckplatz-Erweiterungschassis	21
SBS-13-Steckplatz-Erweiterungschassis	23
Magma-2- und -4-Steckplatz-CardBus-Erweiterungschassis	26

Kapitel 1

Einleitung

Sie können das Pro Tools TDM-System durch Hinzufügen von Pro Tools TDM-Karten zu Ihrem Computer erweitern, die Sie entweder direkt im Computer oder in einem Erweiterungschassis installieren. Die Erweiterung des Pro Tools-Systems erhöht die Track-Anzahl, die Zahl der möglichen Plug-In- und Mischerbearbeitungen und ermöglicht den Anschluss zusätzlicher Audio-Interfaces.

Erweiterte Pro Tools-Systeme

(ohne Erweiterungschassis)

In einigen Computern können bis zu sechs Pro Tools-Karten installiert werden: z.B. eine HD Core-Karte und eine oder mehrere HD Process-Karten für Pro Tools|HD-Systeme oder eine MIX Core-Karte und eine oder mehrere MIX Farm- und DSP Farm-Karten für Pro Tools|24 MIX-Systeme.

Um die maximale Anzahl von Tracks zur Verfügung zu haben, benötigen Sie den von Digidesign empfohlenen SCSI HBA (Host Bus Accelerator). Wenn Sie mehr als die im Computer verfügbaren PCI-Steckplätze benötigen, können Sie ein Erweiterungschassis verwenden.

Pro Tools mit Erweiterungschassis


Sie können ein von Digidesign empfohlenes Erweiterungschassis verwenden, um die Anzahl der PCI-Steckplätze für das Pro Tools-System zu erhöhen. Erweiterungschassis benötigen nur einen PCI-Steckplatz im Computer und bieten bis zu 13 zusätzliche externe PCI-Steckplätze.

Erweiterungschassis bestehen aus einem Chassis, das zusätzliche PCI-Steckplätze für Ihre Digidesign-Karten bietet, einer in Ihrem Computer installierten Host-Karte, einer im Chassis installierten Controller-Karte und einem Erweiterungschassis-Kabel, durch das die Host-Karte mit der Controller-Karte verbunden wird. Neuere Erweiterungschassis verfügen über eine integrierte Controller-Karte, die nicht extra installiert werden muss.


⚠ 6 Fuß (ca. 180 cm) lange Erweiterungschassis-Kabel werden nicht unterstützt.

13-Steckplatz-Erweiterungschassis unterstützen bis zu zehn Digidesign-Karten, von denen maximal sieben Pro Tools|HD- bzw. Pro Tools|24 MIX-Karten sein können.

7-Steckplatz-Erweiterungschassis unterstützen bis zu sieben Pro Tools|HD-Karten bzw. sieben Pro Tools|24 MIX-Karten.


 *Für die Verwendung von 6 oder 7 Pro Tools|HD-Karten auf einem Macintosh benötigen Sie mindestens einen Mac OS 9.2.2.*

Einige 2- und 4-Steckplatz-CardBus-Erweiterungschassis sind zur Verwendung mit Laptops und Pro Tools TDM geeignet. Aktuelle Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf der Website von Digidesign.

 *Weitere Informationen zur Steckplatzreihenfolge und der Installation von Pro Tools-Karten in einem Erweiterungschassis finden Sie in Kapitel 4, „Erweiterungschassis“.*

Einschalten des Erweiterungschassis

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass das Erweiterungschassiskabel mit dem Erweiterungschassis verbunden ist. Wird das Kabel bei eingeschaltetem System vom Computer getrennt, schalten Sie zuerst den Computer und dann das Erweiterungschassis vor dem erneuten Anschließen aus.

 *Bevor Sie das Erweiterungschassis anschließen oder darin Karten installieren, schalten Sie sowohl das Chassis als auch Ihren Computer aus.*

Schalten Sie zuerst das Erweiterungschassis ein und dann den Computer. Schalten Sie nach dem Betrieb zuerst den Computer und dann das Chassis aus.

Informationen zur Kompatibilität

Eine komplette und aktuelle Liste der unterstützten Konfigurationen von Computern und Erweiterungschassis finden Sie auf der Digidesign-Website (www.digidesign.com).

Kapitel 2

Erweiterte Pro Tools|HD-Systeme

Um eine maximale Track-Anzahl und reibungsloses Arbeiten zu gewährleisten, ist es wichtig, dass PCI-Karten in Ihrem Computer oder Erweiterungschassis (falls verwendet) auf den richtigen Steckplätzen installiert sind.

Karten und Reihenfolge der Steckplätze

Unabhängig davon, ob Sie eine Karte in einem Computer oder Erweiterungschassis installieren, bleibt die grundlegende Abfolge der Installationsschritte gleich. Karten sollten immer nach Typ gruppiert werden. Folgende Reihenfolge gilt für die Installation jeden Typs:

Konfiguration des Computers

- 1 HD Core-Karte
- 2 HD Process-Karten
- 3 SCSI-Beschleunigerkarten

Konfiguration des Computers mit Erweiterungschassis

- 1 Host-Karte des Erweiterungschassis
- 2 SCSI-Beschleunigerkarte

Konfiguration des Erweiterungschassis

- 1 HD Core-Karte
- 2 HD Process-Karten

PCI-Steckplätze, Bus Master und Bridges

(nur Macintosh)

Eine *Bus Master*-Karte ist eine PCI-Karte, die ohne einen Host-Prozessor Daten über den PCI-Bus überträgt. Da Bus Master-Karten im gewissen Sinne unabhängig vom Host-Prozessor sind, können sich die Übertragungen von anderen Bus Master-Karten überschneiden und manchmal auch gegenseitig stören. Daher sollten Sie beim Einsetzen der Karten in die PCI-Kartensteckplätze unbedingt auf die richtige Reihenfolge achten. Digidesign HD Core- und HD Process-Karten können als Bus Master verwendet werden.

Folgende Karten können ebenfalls als Bus Master eingesetzt werden:

- Host-Karten des Erweiterungschassis
- SCSI Host Bus-Adapter (HBA)
- Fast alle Video Capture-Karten (inklusive AVoption und AVoption|XL)

Bringen Sie bei den jeweiligen Herstellern Ihrer PCI-Karten in Erfahrung, ob diese Karten als Bus Master eingesetzt werden können.


Hinzufügen von Karten zu Ihrem System

Es werden maximal sieben HD-Karten in einem System unterstützt. Es gelten jedoch je nach Betriebssystem und Ausführung des Erweiterungschassis möglicherweise weitere Einschränkungen. Weitere Informationen finden Sie auf der Website von Digidesign (www.digidesign.com).

So installieren Sie die Pro Tools-Karten:


1 Schalten Sie Ihren Computer, das Erweiterungschassis und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.

2 Öffnen Sie das Gehäuse des Computers bzw. des Erweiterungschassis.

 *Bevor Sie eine Karte zur Hand nehmen, müssen Sie die elektrostatische Aufladung Ihrer Kleidung und Ihres Körpers ableiten. Berühren Sie dazu eine geerdete Metallfläche, z.B. das Gehäuse des Netzteils im Computer.*


3 Entfernen Sie die Metallabdeckung des Steckplatzes, in dem Sie die Karte einbauen möchten. Eventuell müssen Sie dazu die Fixierschraube lösen. Bewahren Sie die Schrauben sorgfältig auf.

4 Installieren Sie die HD Core-Karte im Steckplatz mit der niedrigsten Nummer. Auf einem Macintosh ist dies der am nächsten zur Grafikkarte gelegene Steckplatz. Auf einem Windows-PC (z.B. IBM M Pro oder Compaq Evo 8000) ist dies der am weitesten von der Grafikkarte entfernte Steckplatz.

 *Vergewissern Sie sich anhand der in der Dokumentation zum Computer enthaltenen Informationen über die Steckplatzreihenfolge.*


5 Installieren Sie die HD Process-Karten in den weiteren Steckplätzen.


Alle Karten des gleichen Typs (z.B. alle HD Process-Karten) müssen direkt nebeneinander eingebaut werden.

 *Die erste Karte sollte eine Core-Karte sein. Process-Karten können nicht im niedrigsten Steckplatz eingesetzt werden.*

6 Verbinden Sie alle Pro Tools|HD-Karten mit Digidesign TDM FlexCables (siehe „Digidesign TDM FlexCable“ auf Seite 5).

7 Wenn Sie eine SCSI HBA-Karte einbauen möchten, wählen Sie den Steckplatz mit der höchsten noch verfügbaren Nummer.

 *Führen Sie DigiTest aus, nachdem Sie Änderungen an der Hardwarekonfiguration vorgenommen haben (z.B. Hinzufügen oder Entfernen von Karten, Audio-Interfaces, Sync-Kabeln usw.), um eine ordnungsgemäße Funktionsweise des Systems sicherzustellen. Weitere Informationen zu DigiTest erhalten Sie im Handbuch „Erste Schritte“.*

 *Informationen zur Installation von Avoption- und Avoption|XL-Karten finden Sie im Handbuch „Avoption & Avoption XL“.*

Anschließen der Pro Tools|HD-Karten

Digidesign TDM FlexCable

Mit Digidesign TDM FlexCable-Kabeln verbinden Sie die einzelnen Pro Tools|HD-Karten miteinander. Sie benötigen für jede Karte ein zusätzliches TDM FlexCable-Kabel.

Jede HD-Karte verfügt an der oberen Seite über zwei Anschlüsse (Port A und Port B).

Bei der Installation mehrerer HD-Karten erfolgt die Datenkommunikation zwischen den HD-Karten über ein TDM FlexCable, das zwischen Port B der ersten Karte und Port A der nächsten Karte installiert wird. Um eine richtige Installation zu gewährleisten, sind die beiden Anschlüsse am FlexCable mit Port A und Port B bezeichnet.

So verbinden Sie HD-Karten mit dem TDM-FlexCable:

1 Das FlexCable muss vor Gebrauch geformt werden. Nehmen Sie es dazu in beide Hände und ziehen Sie das mit Port B bezeichnete Ende zu sich heran, wie in Abbildung 1 gezeigt. Verbiegen Sie das Kabel nicht zu sehr, da die Kontaktbahnen sonst brechen.

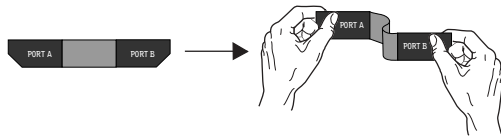


Abbildung 1. Vorbereiten des TDM FlexCable zum Anschluss

! Einige Chassis und ältere Macintosh G4- und G3-Computer haben eine umgekehrte Steckplatzreihenfolge, so dass Sie das TDM FlexCable in die andere Richtung biegen müssen.

2 Führen Sie das FlexCable durch die Kerbe in der ersten Karte, so dass der Port B-Stecker des FlexCable neben dem Port B der ersten Karte liegt und der Port A-Stecker des FlexCable neben Port A der zweiten Karte (siehe Abbildung 2).

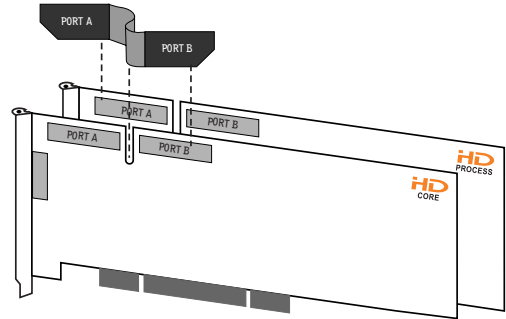


Abbildung 2. Anschließen des TDM FlexCable

3 Verbinden Sie den Port A-Stecker des FlexCable mit Port A der zweiten Karte. Drücken Sie das Kabel vorsichtig und fest nach unten, bis es fest mit der Karte verbunden ist (siehe Abbildung 3). Verbinden Sie danach das andere Ende („Port B“) des FlexCable mit Port B der ersten Karte.

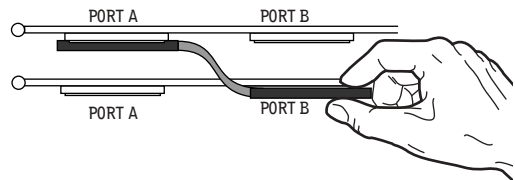


Abbildung 3. Zwei mit TDM FlexCable verbundene HD-Karten (Ansicht von oben)

4 Überprüfen Sie die Verbindung (siehe Abbildung 4).

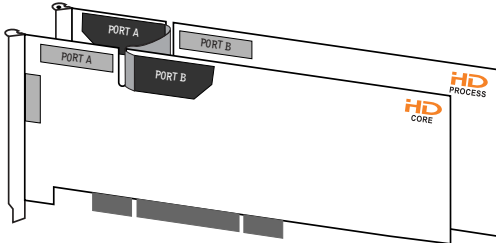



Abbildung 4. Zwei mit TDM FlexCable verbundene HD-Karten (Seitenansicht)

5 Führen Sie die Schritte 1 bis 4 für jede weitere Karte aus. Verbinden Sie beispielsweise durch ein zweites TDM FlexCable den Port B der zweiten Karte mit dem Port A der dritten Karte und gehen Sie bei allen weiteren Karten dementsprechend vor. Alle Karten müssen nacheinander verbunden werden.


 Weitere Informationen zur Installation der Pro Tools|HD-Karten finden Sie im Handbuch „Erste Schritte mit HD“.

Anschließen von Audio-Interfaces

Empfohlene Reihenfolge der angeschlossenen Audio-Interfaces

Wenn Sie verschiedene Typen von Audio-Interfaces installieren, müssen Sie folgende Reihenfolge einhalten:

192 I/O oder 192 Digital I/O Dies sollte das primäre Audio-Interface in Ihrem System sein, da es die qualitativ höchste Taktquelle (Loop Sync Master) für Ihr System bietet.

 Wenn Sie mindestens eine 192 I/O oder 192 Digital I/O in Ihrer Systemkonfiguration haben, muss diese als primäres Audio-Interface und Loop Sync Master eingerichtet sein.

96 I/O Kann als primäres Interface (wenn 192 I/O oder 192_I/O Digital nicht installiert ist) oder als sekundäres Interface (das durch DigiLink- und Loop Sync-Kabel an den Erweiterungsanschluss des primären Interface angeschlossen ist) verwendet werden.

Ältere Peripheriegeräte Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verwendung älterer Audio-Interfaces“ auf Seite 9.

DigiLink

Verwenden Sie das DigiLink-Kabel (12 Fuß, ca. 3,65 m), das im Lieferumfang jeder Pro Tools|HD-Karte enthalten ist, um das Digidesign Audio-Interface anzuschließen. Das primäre Audio-Interface, das als Loop Sync Master für die anderen Interfaces in Ihrem System verwendet wird, muss an die HD Core-Karte angeschlossen werden.

Sie können weitere DigiLink-Kabel in verschiedenen Längen (25, 50 und 100 Fuß, jeweils ca. 7,62 m, 15,24 m und 30,48 m) erwerben, wenn diese für Ihre Studiokonfiguration notwendig sind.

Das DigiLink-Kabel stellt das Kommunikationsprotokoll und die physische Verbindung zwischen den HD-Karten und den 96 I/O und 192 I/Os dar. Ein einzelner Digi-Link-Anschluss kann bis zu 32 Kanäle für bidirektionale Audioinformationen übertragen. Diese 32 Kanäle werden in zwei Gruppen von jeweils 16 Kanälen geteilt: Gruppe A (Kanäle 1-16) und Gruppe B (Kanäle 17-32).

Es werden maximal acht DigiLink-Kabel in einem System unterstützt. Dadurch können Sie bis zu 128 I/O-Kanäle mit acht HD-Audio-Interfaces nutzen: vier direkt an der HD-Karte und die verbleibenden vier an den Erweiterungsanschlüssen der ersten vier.

So schließen Sie die Digidesign Audio-Interfaces an:

- 1** Verbinden Sie mit Hilfe des im Lieferumfang enthaltenen DigiLink-Kabels das primäre Audio-Interface mit der primären HD Core-Karte. Dieses Audio-Interface fungiert in Ihrem System als Loop Sync Master.
- 2** Schließen Sie ein sekundäres HD-Audio-Interface an den Erweiterungsanschluss des primären Audio-Interface mit dem im Lieferumfang des Audio-Interface enthaltenen 18-Zoll-DigiLink-Kabel (45,72 cm) an. Siehe Abbildung 5 auf Seite 8.
- 3** Verbinden Sie die weiteren HD-Audio-Interfaces mit den nachfolgenden HD-Karten. Siehe Abbildung 6 auf Seite 8.
- 4** Wenn Sie ein älteres Digidesign Audio-Interface anschließen (z.B. 888|24 I/O), finden Sie weitere Informationen unter „Verwendung älterer Audio-Interfaces“ auf Seite 9.
- 5** Verbinden Sie den Slave Clock-Ausgang des primären Interface über die Loop Sync-Kabel mit dem Slave Clock-Eingang des nächsten Audio-Interface usw.
- 6** Verbinden Sie den Slave Clock-Ausgang des zweiten Interface mit dem Slave Clock-Eingang des nächsten Audio-Interface usw.
- 7** Verbinden Sie den Slave Clock-Ausgang des letzten Audio-Interface mit dem Slave Clock-Eingang des primären Audio-Interface.

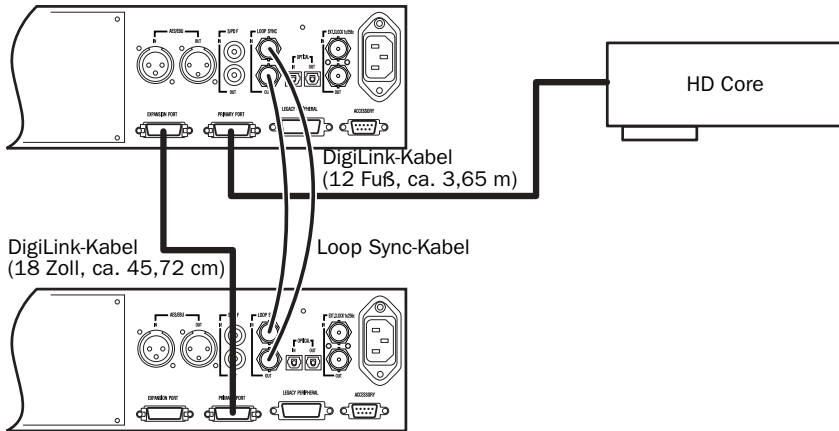


Abbildung 5. Zwei 96 I/Os, 32-Kanäle

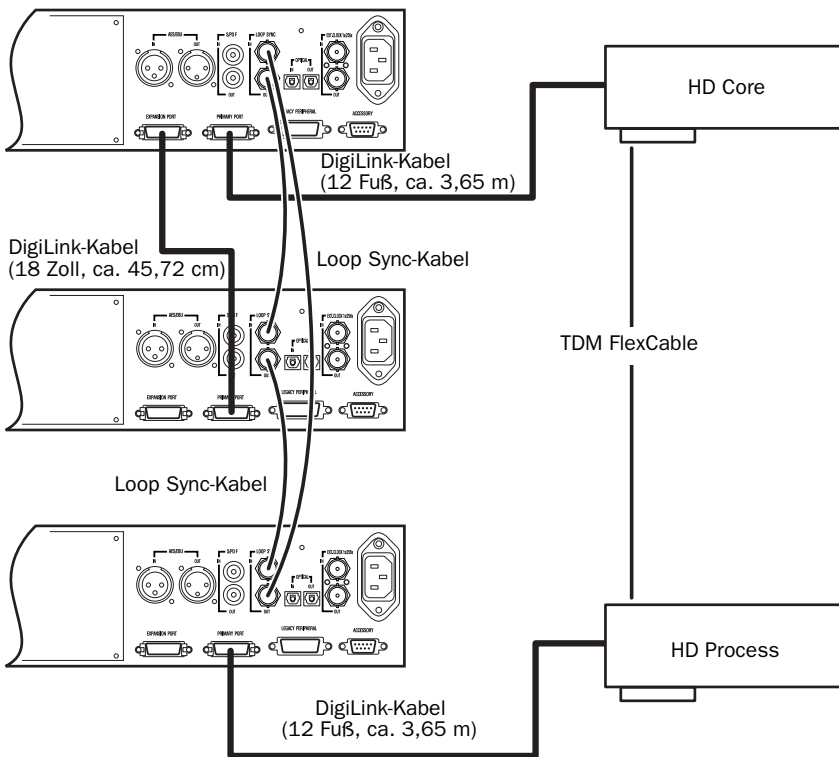


Abbildung 6. Drei 96 I/Os, 48-Kanäle

Verwendung älterer Audio-Interfaces

Über den Legacy-Peripherieanschluss an dem 192 I/O, 192 Digital I/O und 96 I/O können bestimmte MIX-kompatible Audio-Interfaces an das HD-System angeschlossen werden: 888|24, 882|20, 24 Bit ADAT Bridge I/O, ADAT Bridge I/O und 1622 I/O.

! *888 I/O und 882 I/O werden auf Pro Tools|HD-Systemen nicht unterstützt.*

Der Legacy-Peripherieanschluss verhält sich wie ein Erweiterungsanschluss.

! *Der Legacy- und der Erweiterungsanschluss sind können nicht gleichzeitig verwendet werden. Beide verwenden Gruppe B: Kanäle 17 bis 32. Im Hardware Setup-Dialogfeld in Pro Tools können Sie festlegen, welcher Anschluss verwendet werden soll.*

Ein einzelnes Legacy-Peripheriegerät kann an den Legacy-Peripherieanschluss mit einem beliebigen Pro Tools MIX-Peripheriekabel angeschlossen werden. Zwei Legacy-Interfaces können am Legacy-Peripherieanschluss angeschlossen werden, wenn Sie ein Y-Kabel verwenden (16-Kanal-Peripheriekabeladapter).

Maximal können acht Legacy-Peripheriegeräte an einem HD-System angeschlossen werden. Dafür werden vier HD-Audio-Interfaces und vier 16-Kanal-Peripheriekabeladapter benötigt.

! *Der Legacy-Anschluss ist nicht verfügbar, wenn die Pro Tools-Session eine höhere Sample-Rate als 48 kHz verwendet.*

So schließen Sie ein Legacy-Audio-Interface an eine 192 I/O oder 96 I/O an:

1 Verwenden Sie ein beliebiges Pro Tools MIX-Peripheriekabel und stecken Sie das eine Ende in den Legacy-Peripherieanschluss.

2 Schließen Sie das andere Ende des Kabels an das MIX-kompatible Audio-Interface an.

3 Verbinden Sie den External Clock-Ausgang des primären Interface über ein BNC-Kabel mit dem Slave Clock-Eingang des Legacy Audio-Interface.

4 Wenn Sie zwei Legacy-Peripheriegeräte anschließen, verbinden Sie den Slave Clock-Ausgang des ersten Geräts mit dem Slave Clock-Eingang des zweiten.

! *Verbinden Sie nicht den Slave Clock-Ausgang des letzten Legacy-Peripheriegeräts mit dem Slave Clock-Eingang eines HD-Audio-Interface. Loop Sync wird nur für HD-Audio-Interfaces verwendet.*

! *Wenn Sie ein 888|24 I/O verwenden, sollten Sie es nicht einschalten, bevor Sie es im Hardware Setup-Dialogfeld eingerichtet haben (im Handbuch „Erste Schritte mit HD“ finden Sie weitere Informationen zu diesem Dialogfeld). Wenn Sie es vor der Anmeldung anschließen, erzeugt es einen lauten Ton, da die D/A-Wandler von einem 1x Wordclock- und nicht von einem 256x Slave-Clock-Signal gesteuert werden.*

Feststellen von Audio-Interfaces

Wenn mehrere Audio-Interfaces des gleichen Typs an das System angeschlossen sind, sollten Sie vor dem Anschließen von Audiogeräten zunächst die Identität der Audio-Interfaces feststellen. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie beim Festlegen der Ein- und Ausgänge im Hardware Setup-Dialogfeld das richtige Interface aus der Peripherals-Liste auswählen.

So stellen Sie Audio-Interfaces im System fest:

- 1** Wählen Sie „Setups > Hardware Setup“.
- 2** Wählen Sie aus der Peripherals-Liste ein an das System angeschlossenes Audio-Interface.
- 3** Vergewissern Sie sich, dass die Main-Registerkarte ausgewählt ist.
- 4** Wählen Sie unten links im Hardware Setup-Dialogfeld die Identify-Option. Dadurch leuchten alle LEDs an der Vorderseite des ausgewählten Audio-Interface auf.
- 5** Notieren Sie sich, welches Interface in der Studiokonfiguration dem festgestellten Interface entspricht.
- 6** Führen Sie die oben beschriebenen Schritte für jedes weitere Audio-Interface in der Konfiguration aus.

Kapitel 3

Erweiterte Pro Tools|24 MIX-Systeme

Um eine maximale Track-Anzahl und reibungsloses Arbeiten zu gewährleisten, ist es wichtig, dass PCI-Karten in Ihrem Computer oder Erweiterungschassis (falls verwendet) auf den richtigen Steckplätzen installiert sind.

Karten und Reihenfolge der Steckplätze

Unabhängig davon, ob Sie eine Karte in einem Computer oder Erweiterungschassis installieren, bleibt die grundlegende Abfolge der Installationsschritte gleich. Karten sollten immer nach Typ gruppiert werden. Folgende Reihenfolge gilt für die Installation jeden Typs:

Konfiguration des Computers

- 1 MIX Core-Karte
- 2 MIX Farm-Karten
- 3 DSP Farm-Karte
- 4 SCSI-Beschleunigerkarten

Konfiguration des Computers mit Erweiterungschassis

- 1 Host-Karte des Erweiterungschassis
- 2 SCSI-Beschleunigerkarte

Konfiguration des Erweiterungschassis

- 1 MIX Core-Karte
- 2 MIX Farm-Karten
- 3 DSP Farm-Karte

PCI-Steckplätze, Bus Master und Bridges

(nur Macintosh)

Eine *Bus Master*-Karte ist eine PCI-Karte, die ohne einen Host-Prozessor Daten über den PCI-Bus überträgt. Da Bus Master-Karten im gewissen Sinne unabhängig vom Host-Prozessor sind, können sich die Übertragungen von anderen Bus Master-Karten überschneiden und manchmal auch gegenseitig stören. Daher sollten Sie beim Einsetzen der Karten in die PCI-Kartensteckplätze unbedingt auf die richtige Reihenfolge achten. Digidesign MIX Core und MIX Farm-Karten können als Bus Master verwendet werden.

Folgende Karten können ebenfalls als Bus Master fungieren:

- Host-Karten des Erweiterungschassis
- SCSI Host Bus-Adapter (HBA)
- Fast alle Video Capture-Karten (inklusive AVoption und AVoption|XL)

Bringen Sie bei den jeweiligen Herstellern Ihrer PCI-Karten in Erfahrung, ob diese Karten als Bus Master fungieren können.

Hinzufügen von Karten zu Ihrem System

So installieren Sie Pro Tools-Karten:

1 Schalten Sie Ihren Computer, das Erweiterungschassis und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.

2 Öffnen Sie das Gehäuse des Computers bzw. des Erweiterungschassis.

⚠ *Bevor Sie eine Karte zur Hand nehmen, müssen Sie die elektrostatische Aufladung Ihrer Kleidung und Ihres Körpers ableiten. Berühren Sie dazu eine geerdete Metallfläche, z.B. das Gehäuse des Netzteils im Computer.*

3 Entfernen Sie die Metallabdeckung des Steckplatzes, in dem Sie die Karte einbauen möchten. Eventuell müssen Sie dazu die Fixierschraube lösen. Bewahren Sie die Schrauben sorgfältig auf.

4 Installieren Sie die MIX Core-Karte im ersten Steckplatz (mit der niedrigsten Nummer). Auf einem Macintosh ist dies der am nächsten zur Grafikkarte gelegene Steckplatz. Auf einem Windows-PC (z.B. IBM M Pro oder Compaq Evo 8000) ist dies der am weitesten von der Grafikkarte entfernte Steckplatz.

📖 *Vergewissern Sie sich anhand der in der Dokumentation zum Computer enthaltenen Informationen über die Steckplatzreihenfolge.*

5 Installieren Sie die MIX Farm- und DSP Farm-Karten in den weiteren Steckplätzen.

Alle Karten des gleichen Typs (z.B. alle MIX Farm-Karten) müssen direkt nebeneinander eingebaut werden.

⚠ *Die erste Karte sollte eine Core-Karte sein. Farm-Karten können nicht im ersten Steckplatz (mit der niedrigsten Nummer) eingesetzt werden.*

6 Verbinden Sie alle TDM-Karten mit einem TDM-Flachbandkabel für MIX-Systeme (siehe „Digidesign TDM-Flachbandkabel“ auf Seite 13).

7 Wenn Sie eine SCSI HBA-Karte einbauen möchten, wählen Sie den Steckplatz mit der höchsten noch verfügbaren Nummer.

⚠ *Führen Sie DigiTest aus, nachdem Sie Änderungen an der Hardwarekonfiguration vorgenommen haben (z.B. Hinzufügen oder Entfernen von Karten, Audio-Interfaces, Sync-Kabeln usw.), um eine ordnungsgemäße Funktionsweise des Systems sicherzustellen. Weitere Informationen zu DigiTest erhalten Sie im Handbuch „Erste Schritte“.*

📖 *Informationen zur Installation von Avoption- und AVoption|XL-Karten finden Sie im Handbuch „Avoption & AVoption XL“.*

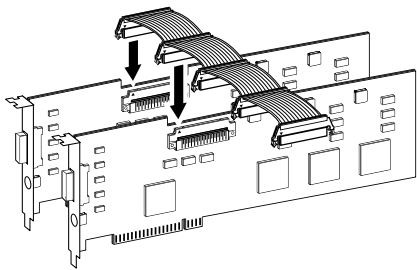
Anschließen von Pro Tools-Karten

Digidesign TDM-Flachbandkabel

Verbinden Sie die einzelnen Pro Tools MIX-Karten durch Digidesign TDM Flachbandkabel. Wenn Sie ein Erweiterungschassis verwenden, benötigen Sie zur Verbindung der TDM-Karten mit dem Chassis ein zusätzliches TDM-Flachbandkabel von Digidesign. TDM-Kabel sind mit drei, fünf, acht oder zehn einzelnen Steckern erhältlich. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Digidesign-Händler.

So verbinden Sie alle TDM-Karten mit einem TDM-Flachbandkabel:

1 Verbinden Sie den ersten Stecker des TDM-Flachbandkabels mit der ersten Digidesign-Karte. Stellen Sie sicher, dass das TDM-Kabel in die korrekte Richtung weist. Richten Sie das weiße Dreieck auf dem Stecker des Kabels am Dreieck auf der Karte aus.



Befestigen eines TDM-Flachbandkabels

2 Drücken Sie das Kabel vorsichtig, aber kräftig auf die Digidesign-Karte, bis der Stecker fest in der Buchse der Karte verankert ist. Die beiden Laschen an der Seite des TDM-Anschlusses rasten ein. Um das Flachbandkabel wieder zu lösen, drücken Sie die beiden Laschen des TDM-Steckers nach innen.

3 Verbinden Sie die verbleibenden Stecker auf dem TDM-Kabel mit den nachfolgenden Karten. Falls Sie einige Stecker nicht verwenden, sollten diese sich an Positionen hinter der letzten TDM-Karte befinden.

Anschließen von Audio-Interfaces

Empfohlene Reihenfolge der angeschlossenen Audio-Interfaces

Wenn Sie in Ihrem Setup unterschiedliche Audio-Interfaces verwenden, installieren Sie diese in der folgenden Reihenfolge, um eine optimale Taktung und Synchronisation Ihres Systems sicherzustellen.

888|24 I/O Dies sollte das primäre Audio-Interface in Ihrem System sein, da es die qualitativ höchste Taktquelle für Ihr System bietet.

882|20 I/O Verwenden Sie dieses Interface als sekundäres Interface.

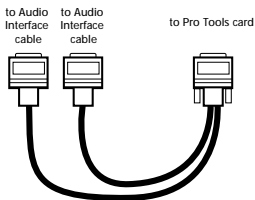
1622 I/O Verwenden Sie dieses Interface als sekundäres Interface.

24 Bit ADAT Bridge I/O und das Original-ADAT Bridge I/O Die ADAT Bridge sollte nicht als primäres Audio-Interface innerhalb erweiterter Systeme verwendet werden, mit Ausnahme einiger Konfigurationen, die besondere Taktungs- und Synchronisationsanforderungen stellen. Genauere Informationen hierzu finden Sie im *ADAT Bridge I/O-Benutzerhandbuch*.

So schließen Sie die Digidesign-Audio-Interfaces an:

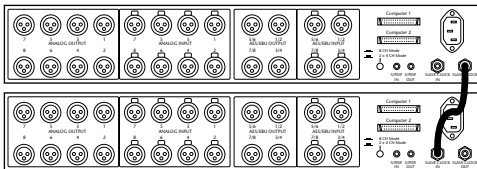
- 1 Verbinden Sie mit Hilfe des im Lieferumfang enthaltenen Interface-Kabels das primäre Audio-Interface mit der primären MIX Core-Karte. Dieses Audio-Interface fungiert in Ihrem System als Clock-Master.
- 2 Verbinden Sie die übrigen Audio-Interfaces mit den nachfolgenden Digidesign-Audiokarten.

Sie können den peripheren 16-Kanal-Kabeladapter von Digidesign verwenden (optional), um zwei Audio-Interfaces an eine MIX Core-, MIX I/O- oder MIX Farm-Karte anzuschließen.



Peripherer 16-Kanal-Kabeladapter

- 3 Wenn Sie mehrere Audio-Interfaces verwenden, verbinden Sie die Slave Clock Out-Buchse des ersten Interface über das beiliegende BNC-Kabel mit dem Slave Clock In-Anschluss des zweiten Interface.



Verbinden mehrerer Audio-Interfaces

- 4 Verbinden Sie den Slave Clock-Ausgang des zweiten Interface mit dem Slave Clock-Eingang des nächsten Audio-Interface usw.

Feststellen von Audio-Interfaces

Wenn mehrere Audio-Interfaces des gleichen Typs an das System angeschlossen sind, sollten Sie vor dem Anschließen von Audiogeräten zunächst die Identität der Audio-Interfaces feststellen. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie beim Festlegen der Ein- und Ausgänge im Hardware Setup-Dialogfeld das richtige Interface aus der Peripherals-Liste auswählen.

So stellen Sie Audio-Interfaces im System fest:

- 1 Wählen Sie „Setups > Hardware Setup“.
- 2 Wählen Sie aus der Peripherals-Liste ein an das System angeschlossenes Audio-Interface.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass die Main-Registerkarte ausgewählt ist.
- 4 Wählen Sie unten links im Hardware Setup-Dialogfeld die Identify-Option. Dadurch leuchten alle LEDs an der Vorderseite des ausgewählten Audio-Interface auf.
- 5 Notieren Sie sich, welches Interface in der Studiokonfiguration dem festgestellten Interface entspricht.
- 6 Führen Sie die oben beschriebenen Schritte für jedes weitere Audio-Interface in der Konfiguration aus.

Kapitel 4

Erweiterungschassis

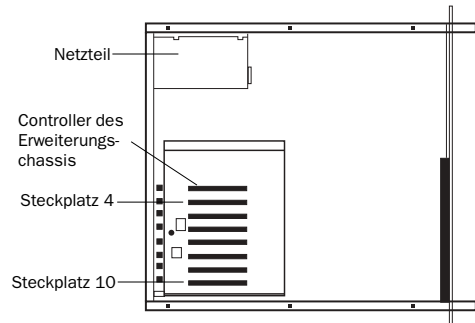
⚠ Es werden nicht alle Chassis auf allen Pro Tools-Systemen unterstützt. Informieren Sie sich vor dem Erwerb eines Erweiterungschassis für das Pro Tools-System bei Ihrem Digidesign-Fachhändler oder auf der Digidesign-Website (www.digidesign.com).

Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

(nur Macintosh)

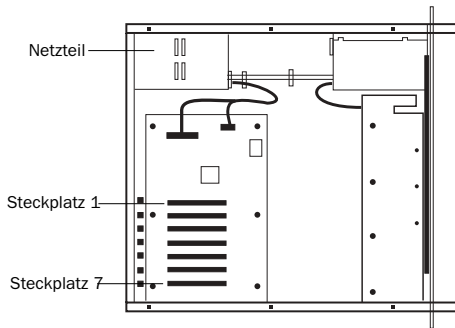
Steckplatzanordnung im Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Die meisten Magma-Modelle P7R-D1 und P7RQ-D1 verfügen über Steckplätze, die von der Vorderseite aus betrachtet von rechts nach links durchnummeriert sind (4-10).



Steckplatznummerierung des Magma-Modells PCI-7R

Das Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis, Modell PCI7R464 (mit 64 Bit und 33 MHz) verfügt über Steckplätze, die von der Vorderseite aus betrachtet von rechts nach links durchnummeriert sind (1-7).



Steckplatznummerierung für Magma-Modell PCI7R464



Das Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis, Modell PCI7R464 (mit 64 Bit, 33 MHz) wird von Mac OS X unterstützt.

Konfigurieren des Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Anschließen des Erweiterungschassis

So installieren Sie die Host-Karte des Chassis:

1 Schalten Sie das Erweiterungschassis, Ihren Computer und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.

2 Öffnen Sie das Gehäuse des Computers. Weitere Informationen zum Einbau von Steckkarten finden Sie in der Dokumentation des Computers.

⚠ Bevor Sie eine Karte aus der antistatischen Hülle nehmen, müssen Sie die elektrostatische Aufladung Ihrer Kleidung und Ihres Körpers ableiten. Berühren Sie dazu eine geerdete Metallfläche, z.B. das Gehäuse des Netzteils Ihres Computers.

3 Installieren Sie die Host-Karte von Magma im Steckplatz mit der niedrigsten Nummer. Auf einem Macintosh ist dies der am nächsten zur Grafikkarte gelegene Steckplatz. Auf einem Windows-PC (z.B. IBM M Pro oder Compaq Evo 8000) ist dies der am weitesten von der Grafikkarte entfernte Steckplatz.

📖 Vergewissern Sie sich anhand der in der Dokumentation zum Computer enthaltenen Informationen über die Steckplatzreihenfolge.

4 Verbinden Sie die Host-Karte mit einem Erweiterungschassiskabel (2 oder 4 Fuß, ca. 60 oder 120 cm). Spezifische Anweisungen hierzu finden Sie ggf. im Magma-Referenzhandbuch.

⚠ 6 Fuß (ca. 180 cm) lange Erweiterungschassiskabel werden nicht unterstützt.

5 Wenn Sie eine SCSI HBA-Karte verwenden, installieren Sie diese im verbleibenden Steckplatz mit der höchsten Nummer.

So installieren Sie die Controller-Karte des Chassis:

1 Installieren Sie die Magma-Controller-Karte im entsprechenden Steckplatz des Erweiterungschassis.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Erweiterungschassiskabels mit der Controller-Karte. Spezifische Anweisungen hierzu finden Sie ggf. im Magma-Referenzhandbuch.

Installieren der Digidesign-Karten

So installieren Sie die Digidesign-Audiokarten:

1 Installieren Sie die Pro Tools Core-Karte im ersten Steckplatz (Steckplatznummer 4 bei Magma-Modellen P7R-D1 und P7RQ-D1) des Erweiterungschassis.

2 Installieren Sie die übrigen PCI-Karten in den nachfolgenden Steckplätzen in der folgenden Reihenfolge:

- HD Process- oder MIX Farm-Karten
- DSP Farm-Karten (nur MIX)

3 Verbinden Sie alle Pro Tools-Karten durch TDM FlexCables (nur HD) oder ein TDM-Flachbandkabel (nur MIX). Weitere Informationen finden Sie unter „Anschließen der Pro Tools|HD-Karten“ auf Seite 5 (für HD-Karten) bzw. „Anschließen von Pro Tools-Karten“ auf Seite 13 (für MIX-Karten).

⚠ HD-Karten und MIX-Karten sind nicht kompatibel. Beispielsweise können Sie keine MIX Farm-Karte zusammen mit einer HD Core-Karte verwenden. Für die Erweiterung eines Pro Tools-Systems der HD-Serie können nur Karten der HD-Serie verwendet werden.

Beispiel 1: Magma-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Chassiskarten mit mehreren Audio-Interfaces:

Steckplatz	Karte
Erweiterungssteckplatz	Controller-Karte des Chassis
Steckplatz 1	HD Core (Interface Nr. 1 und Nr. 2)
Steckplatz 2	HD Process (Interface Nr. 3 und Nr. 4)
Steckplatz 3	HD Process (Interface Nr. 5 und Nr. 6)
Steckplatz 4	HD Process (Interface Nr. 7 und Nr. 8)
Steckplatz 5	HD Process
Steckplatz 6	HD Process
Steckplatz 7	HD Process

Anschließen von Audio-Interfaces

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anschließen von Audio-Interfaces“ auf Seite 6.

Digidesign- und Magma-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

(nur Macintosh)

Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

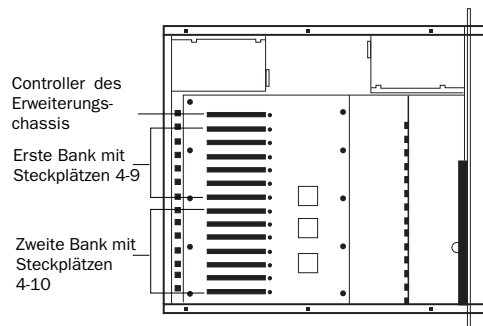
Digidesign-Erweiterungschassis mit den Seriennummern NB06000C1 oder höher entsprechen dem Magma-Modell PCI-13R. Weitere Informationen zur Kompatibilität und Konfiguration der jeweiligen Modelle erhalten Sie auf der Digidesign-Website (www.digidesign.com).



Das Digidesign Pro Tools-13-Steckplatz-Erweiterungschassis wird von Mac OS X unterstützt.

Steckplatzanordnung im Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Das Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis verfügt über Steckplätze, die von der Vorderseite aus betrachtet von rechts nach links in zwei Gruppen (Bänken) (4-9 und 4-10) durchnummeriert sind.



Steckplatzanordnung im Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis


Konfigurieren des Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Anschließen des Erweiterungschassis


So installieren Sie die Host-Karte des Chassis:

1 Schalten Sie das Erweiterungschassis, Ihren Computer und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.


2 Öffnen Sie das Gehäuse des Computers. Weitere Informationen zum Einbau von Steckkarten finden Sie in der Dokumentation des Computers.


 *Bevor Sie eine Karte aus der antistatischen Hülle nehmen, müssen Sie die elektrostatische Aufladung Ihrer Kleidung und Ihres Körpers ableiten. Berühren Sie dazu eine geerdete Metallfläche, z.B. das Gehäuse des Netzteils Ihres Computers.*

3 Installieren Sie die Host-Karte von Digidesign im Steckplatz mit der niedrigsten Nummer. Auf einem Macintosh ist dies der am nächsten zur Grafikkarte gelegene Steckplatz. Auf einem Windows-PC (z.B. IBM M Pro oder Compaq Evo 8000) ist dies der am weitesten von der Grafikkarte entfernte Steckplatz.

 *Vergewissern Sie sich anhand der in der Dokumentation zum Computer enthaltenen Informationen über die Steckplatzreihenfolge.*

4 Schließen Sie ein Erweiterungschassiskabel (2 oder 4 Fuß, ca. 60 oder 120 cm) an die Host-Karte an.

 *Stellen Sie bei Verwendung eines Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis sicher, dass das Erweiterungschassiskabel an die Host-Karte und nicht an die SCSI HBA-Karte angeschlossen ist. Beide Karten haben einen 68-Pin-VHDCI-Anschluss.*

 *6 Fuß (ca. 180 cm) lange Erweiterungschassiskabel werden nicht unterstützt.*

5 Wenn Sie eine SCSI HBA-Karte verwenden, installieren Sie diese im verbleibenden Steckplatz mit der höchsten Nummer.

So installieren Sie die Controller-Karte des Chassis:

1 Installieren Sie die Controller-Karte von Digidesign im Erweiterungssteckplatz des Erweiterungschassis.

- Bei Magma-Modell PCI-13R ist dieser Steckplatz dem Netzteil am nächsten.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Erweiterungschassiskabels mit der Controller-Karte.

Installieren der Digidesign-Karten

So installieren Sie die Digidesign-Audiokarten:

1 Installieren Sie die Pro Tools Core-Karte in Steckplatz 4 (erster freier Steckplatz) des Erweiterungschassis.

2 Installieren Sie die übrigen Karten in den nachfolgenden Steckplätzen in der folgenden Reihenfolge:

- HD Process- oder MIX Farm-Karten
- DSP Farm-Karten (nur MIX)

⚠ *HD-Karten und MIX-Karten sind nicht kompatibel. Beispielsweise können Sie keine MIX Farm-Karte zusammen mit einer HD Core-Karte verwenden. Für die Erweiterung eines Pro Tools-Systems der HD-Serie können nur Karten der HD-Serie verwendet werden.*

3 Verbinden Sie alle Pro Tools-Karten durch TDM FlexCables (nur HD) oder ein TDM-Flachbandkabel (nur MIX). Weitere Informationen finden Sie unter „Anschließen der Pro Tools|HD-Karten“ auf Seite 5 (für HD-Karten) bzw. „Anschließen von Pro Tools-Karten“ auf Seite 13 (für MIX-Karten).

Beispiel 2: Digidesign-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Chassiskarten mit mehreren Audio-Interfaces:

Steckplatz	Karte
Erweiterungssteckplatz	Controller-Karte des Chassis
Bank 1/Steckplatz 4	HD Core (Interface Nr. 1 und Nr. 2)
Bank 1/Steckplatz 5	HD Process (Interface Nr. 3 und Nr. 4)
Bank 1/Steckplatz 6	HD Process (Interface Nr. 5 und Nr. 6)
Bank 1/Steckplatz 7	HD Process (Interface Nr. 7 und Nr. 8)
Bank 1/Steckplatz 8	HD Process (Interface Nr. 9)
Bank 1/Steckplatz 9	HD Process
Bank 2/Steckplatz 4	HD Process
Bank 2/Steckplatz 5	(leer)
Bank 2/Steckplatz 6	(leer)
Bank 2/Steckplatz 7	(leer)
Bank 2/Steckplatz 8	verfügbar für eine weitere Karte (nicht Bus Master)
Bank 2/Steckplatz 9	verfügbar für eine weitere Karte (nicht Bus Master)
Bank 2/Steckplatz 10	verfügbar für eine weitere Karte (nicht Bus Master)

Anschließen von Audio-Interfaces

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anschließen von Audio-Interfaces“ auf Seite 6.

Digidesign- und SBS-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

(nur Macintosh)

Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Das Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis entspricht dem SBS-Modell DD007-R. Weitere Informationen zur Kompatibilität und Konfiguration finden Sie in der Dokumentation zu diesem Modell.

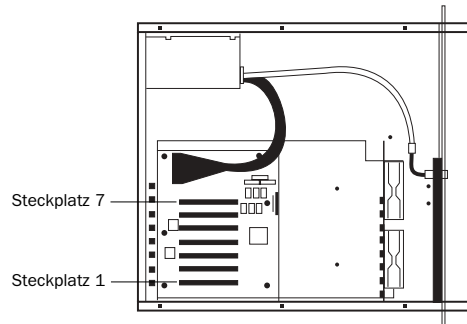
💡 *Das Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis wird von Mac OS X unterstützt.*

💡 *SBS Technologies hieß früher „Bit 3“.*

Steckplatzanordnung im Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Die Steckplätze des SBS-7-Steckplatz-Chassis sind von der Vorderseite aus betrachtet von links nach rechts durchnummeriert (1-7).

Das Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis hat keinen Backplane-Controller-Steckplatz. Es hat stattdessen einen integrierten Chassis-Controller mit einem Anschluss auf der Rückseite des Erweiterungschassis.



Steckplatzanordnung im Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Konfigurieren des Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Anschließen des Erweiterungschassis

So installieren Sie die Host-Karte des Chassis:

1 Schalten Sie das Erweiterungschassis, Ihren Computer und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.

2 Öffnen Sie das Gehäuse des Computers. Weitere Informationen zum Einbau von Steckkarten finden Sie in der Dokumentation des Computers.

⚠ *Bevor Sie eine Karte aus der antistatischen Hülle nehmen, müssen Sie die elektrostatische Aufladung Ihrer Kleidung und Ihres Körpers ableiten. Berühren Sie dazu eine geerdete Metallfläche, z.B. das Gehäuse des Netzteils Ihres Computers.*

3 Installieren Sie die Host-Karte von Digidesign im Steckplatz mit der niedrigsten Nummer. Auf einem Macintosh ist dies der am nächsten zur Grafikkarte gelegene Steckplatz. Auf einem Windows-PC (z.B. IBM M Pro oder Compaq Evo 8000) ist dies der am weitesten von der Grafikkarte entfernte Steckplatz.

📖 *Vergewissern Sie sich anhand der in der Dokumentation zum Computer enthaltenen Informationen über die Steckplatzreihenfolge.*

4 Schließen Sie ein Erweiterungschassiskabel (2 oder 4 Fuß, ca. 60 oder 120 cm) an die Host-Karte an.

⚠ *6 Fuß (ca. 180 cm) lange Erweiterungschassiskabel werden nicht unterstützt.*

5 Wenn Sie eine SCSI HBA-Karte verwenden, installieren Sie diese im verbleibenden Steckplatz mit der höchsten Nummer.

So installieren Sie die Controller-Karte des Chassis:

1 Schließen Sie das Erweiterungschassiskabel an den Anschluss auf der Rückseite des Erweiterungschassis an.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Erweiterungschassiskabels mit der Controller-Karte.

Installieren der Digidesign-Karten

So installieren Sie die Digidesign-Audiokarten:

1 Installieren Sie die Pro Tools Core-Karte (Clock Master mit primärem Audio-Interface) im Steckplatz 1 Ihres Erweiterungschassis.

2 Installieren Sie die übrigen Karten in den nachfolgenden Steckplätzen in der folgenden Reihenfolge:

- HD Process- oder MIX Farm-Karten
- DSP Farm-Karten (nur MIX)

⚠ *HD-Karten und MIX-Karten sind nicht kompatibel. Beispielsweise können Sie keine MIX Farm-Karte zusammen mit einer HD Core-Karte verwenden. Für die Erweiterung eines Pro Tools-Systems der HD-Serie können nur Karten der HD-Serie verwendet werden.*

3 Verbinden Sie alle Pro Tools-Karten durch TDM FlexCables (nur HD) oder ein TDM-Flachbandkabel (nur MIX). Weitere Informationen finden Sie unter „Anschließen der Pro Tools|HD-Karten“ auf Seite 5 (für HD-Karten) bzw. „Anschließen von Pro Tools-Karten“ auf Seite 13 (für MIX-Karten).

Beispiel 3: Digidesign-7-Steckplatz-Erweiterungschassis

Chassiskarten mit mehreren Audio-Interfaces:

Steckplatz	Karte
Steckplatz 1	HD Core (Interface Nr. 1 und Nr. 2)
Steckplatz 2	HD Process (Interface Nr. 3 und Nr. 4)
Steckplatz 3	HD Process (Interface Nr. 5 und Nr. 6)
Steckplatz 4	HD Process (Interface Nr. 7 und Nr. 8)
Steckplatz 5	HD Process
Steckplatz 6	HD Process
Steckplatz 7	HD Process

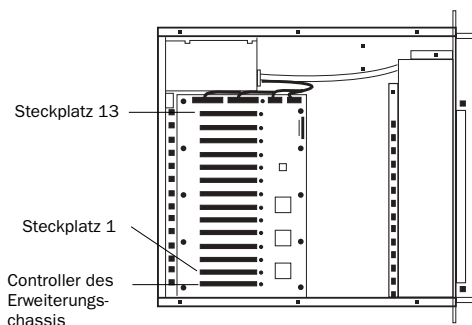
Anschließen von Audio-Interfaces

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anschließen von Audio-Interfaces“ auf Seite 6.

SBS-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Steckplatzanordnung im SBS-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Die meisten SBS-13-Steckplatz-Chassis, darunter auch die neueren Modelle, verfügen über Steckplätze, die von der Vorderseite aus betrachtet von links nach rechts durchnummeriert sind. Diese Chassis haben die Seriennummer 198487 oder höher.



Steckplatznummerierung neuerer SBS-13-Steckplatz-Chassis

Die Steckplätze älterer SBS-13-Steckplatz-Chassis sind von der Vorderseite aus betrachtet von rechts nach links durchnummeriert. Diese Chassis haben die Seriennummer 198486 oder niedriger.

Informationen zur Steckplatznummerierung Ihres Chassis finden Sie im SBS-Handbuch.

Konfigurieren des SBS-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Systemleistung und Taktverschiebung

Um bei erweiterten Pro Tools-Systemen die maximale Anzahl Tracks zur Verfügung zu haben, müssen Sie möglicherweise die Taktverschiebung (Clock Skew) auf der Host-Karte des Chassis anpassen.

Dazu ändern Sie die Position eines Jumpers. Suchen Sie auf der Host-Karte die Jumper-Kontakte mit der Bezeichnung J2. Wenn der Jumper sich auf den Pins 2-3 befindet, muss er auf die Pins 1-2 umgesteckt werden.

Anschließen des Erweiterungschassis

So installieren Sie die Host-Karte des Chassis:

1 Schalten Sie das Erweiterungschassis, Ihren Computer und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.

2 Öffnen Sie das Gehäuse des Computers. Weitere Informationen zum Einbau von Steckkarten finden Sie in der Dokumentation des Computers.

⚠ *Bevor Sie eine Karte aus der antistatischen Hülle nehmen, müssen Sie die elektrostatische Aufladung Ihrer Kleidung und Ihres Körpers ableiten. Berühren Sie dazu eine geerdete Metallfläche, z.B. das Gehäuse des Netzteils Ihres Computers.*

3 Installieren Sie die SBS-Host-Karte im Steckplatz mit der niedrigsten Nummer. Auf einem Macintosh ist dies der am nächsten zur Grafikkarte gelegene Steckplatz. Auf einem Windows-PC (z.B. IBM M Pro oder Compaq Evo 8000) ist dies der am weitesten von der Grafikkarte entfernte Steckplatz.

📖 *Vergewissern Sie sich anhand der in der Dokumentation zum Computer enthaltenen Informationen über die Steckplatzreihenfolge.*

4 Verbinden Sie die Host-Karte mit einem Erweiterungschassiskabel (2 oder 4 Fuß, ca. 60 oder 120 cm). Spezifische Anweisungen hierzu finden Sie ggf. im SBS-Referenzhandbuch.

⚠ *6 Fuß (ca. 180 cm) lange Erweiterungschassiskabel werden nicht unterstützt.*

5 Wenn Sie eine SCSI HBA-Karte verwenden, installieren Sie diese im verbleibenden Steckplatz mit der höchsten Nummer.

So installieren Sie die Controller-Karte des Chassis:

1 Installieren Sie die SBS-Controller-Karte im Backplane-Controller-Steckplatz des Erweiterungschassis.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Erweiterungschassiskabels mit der Controller-Karte. Spezifische Anweisungen hierzu finden Sie ggf. im SBS-Referenzhandbuch.

Installieren der Digidesign-Karten

So installieren Sie die Digidesign-Audiokarten:

1 Installieren Sie die Pro Tools Core-Karte (Clock Master mit primärem Audio-Interface) im Steckplatz 2 Ihres Erweiterungschassis.

2 Installieren Sie die übrigen Karten in den nachfolgenden Steckplätzen in der folgenden Reihenfolge:

- HD Process- oder MIX Farm-Karten
- DSP Farm-Karten (nur MIX)

⚠ *HD-Karten und MIX-Karten sind nicht kompatibel. Beispielsweise können Sie keine MIX Farm-Karte zusammen mit einer HD Core-Karte verwenden. Für die Erweiterung eines Pro Tools-Systems der HD-Serie können nur Karten der HD-Serie verwendet werden.*

3 Verbinden Sie alle Pro Tools-Karten durch TDM FlexCables (nur HD) oder ein TDM-Flachbandkabel (nur MIX). Weitere Informationen finden Sie unter „Anschließen der Pro Tools|HD-Karten“ auf Seite 5 (für HD-Karten) bzw. „Anschließen von Pro Tools-Karten“ auf Seite 13 (für MIX-Karten).

Beispiel 4: SBS-13-Steckplatz-Erweiterungschassis

Chassiskarten mit mehreren Audio-Interfaces:

Steckplatz	Karte
Steckplatz 0	Controller-Karte des Chassis
Steckplatz 1	(leer)
Steckplatz 2	HD Core (Interface Nr. 1 und Nr. 2)
Steckplatz 3	HD Process (Interface Nr. 3 und Nr. 4)
Steckplatz 4	HD Process (Interface Nr. 5 und Nr. 6)
Steckplatz 5	HD Process (Interface Nr. 7 und Nr. 8)
Steckplatz 6	HD Process (Interface Nr. 9)
Steckplatz 7	HD Process
Steckplatz 8	HD Process
Steckplatz 9	(leer)
Steckplatz 10	(leer)
Steckplatz 11	(leer)
Steckplatz 12	verfügbar für eine weitere Karte (nicht Bus Master)
Steckplatz 13	verfügbar für eine weitere Karte (nicht Bus Master)

⚠ *Zum Zeitpunkt der Drucklegung wurde das SBS-13-Steckplatz-Erweiterungschassis nicht von Mac OS X unterstützt. Aktuelle Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie auf der Website von Digidesign (www.digidesign.com).*

Anschließen von Audio-Interfaces

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anschließen von Audio-Interfaces“ auf Seite 6.

Magma-2- und -4-Steckplatz-CardBus-Erweiterungschassis

Steckplatzanordnung im Magma-2- und -4-Steckplatz-CardBus-Erweiterungschassis


Die Magma-Modelle CB2S und CB4DRQ-D1 verfügen über Steckplätze, die von der Vorderseite aus betrachtet von rechts nach links durchnummeriert sind.

Konfigurieren des Magma-CardBus-Erweiterungschassis

Anschließen des Erweiterungschassis

So installieren Sie die Host-Karte des Chassis:


- 1 Schalten Sie das Erweiterungschassis, Ihren Computer und alle weiteren Peripheriegeräte aus. Lassen Sie das Netzkabel Ihres Computers eingesteckt, damit dieser geerdet ist.
- 2 Installieren Sie die Magma-Host PC-Karte im PCMCIA-Steckplatz des Laptops mit der niedrigsten Nummer.
- 3 Verbinden Sie das Erweiterungschassiskabel mit der Magma-Host PC-Karte. Spezifische Anweisungen hierzu finden Sie ggf. im Magma-Referenzhandbuch.

 Als Standardkabel erhalten Sie ein 1 Meter langes 68-Pin-Rundkabel. Ein 1,5 Meter langes Kabel ist ebenfalls erhältlich.

Installieren der Digidesign-Karten

So installieren Sie die Digidesign-Audiokarten:

- 1 Installieren Sie die Pro Tools Core-Karte im ersten Steckplatz des Erweiterungschassis.
- 2 Installieren Sie die übrigen PCI-Karten in den nachfolgenden Steckplätzen in der folgenden Reihenfolge:
 - HD Process- oder MIX Farm-Karten
 - DSP Farm-Karten (nur MIX)
- 3 Verbinden Sie alle Pro Tools-Karten durch TDM FlexCables (nur HD) oder ein TDM-Flachbandkabel (nur MIX). Weitere Informationen finden Sie unter „Anschließen der Pro Tools|HD-Karten“ auf Seite 5 (für HD-Karten) bzw. „Anschließen von Pro Tools-Karten“ auf Seite 13 (für MIX-Karten).

 *HD-Karten und MIX-Karten sind nicht kompatibel. Beispielsweise können Sie keine MIX Farm-Karte zusammen mit einer HD Core-Karte verwenden. Für die Erweiterung eines Pro Tools-Systems der HD-Serie können nur Karten der HD-Serie verwendet werden.*

Beispiel 5: Magma-4-Steckplatz- Erweiterungschassis

Chassiskarten mit mehreren Audio-Interfaces:

Steckplatz	Karte
Erweiterungssteckplatz	Controller-Karte des Chassis
Steckplatz 1	HD Core (Interface Nr. 1 und Nr. 2)
Steckplatz 2	HD Process (Interface Nr. 3 und Nr. 4)
Steckplatz 3	HD Process
Steckplatz 4	HD Process

Anschließen von Audio-Interfaces

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anschließen von Audio-Interfaces“ auf Seite 6.

