

TASCAM
a whole world of recording



Pro Tools® einrichten und verwenden

Der US-428 kann sowohl die Mac OS- als auch die PC-Version des Programms Pro Tools von Digidesign steuern. Digidesign bietet eine kostenlose Version an (Pro Tools Free), die auf einem Macintosh der Typen iMac, G3 und G4 ideal mit dem US-428 zusammenarbeitet. Einzelheiten zur Kompatibilität finden Sie unter www.digidesign.com, wo Sie sich auch für den Download von Pro Tools Free registrieren lassen können.

Hinweis: Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Version 5.0.1) unterstützt die Download-Version für den PC keine Controller-Oberflächen, wohl aber die Mac OS-Version. Eine CD-ROM-Version von Pro Tools Free ist noch nicht erhältlich. Wie auf der Website zu erfahren ist, wird die auf CD-ROM ausgelieferte Version von Pro Tools Free für den PC aber externe MIDI-Controller unterstützen und sollte daher vollständig kompatibel zum US-428 sein.

Dieses kostenlose Programm bietet acht digitale Audiospuren und 48 MIDI-Spuren. Sie können bis zu zwei Eingänge gleichzeitig aufnehmen, wobei Sie die Bedienelemente des US-428 zum Mischen, zur Steuerung von Plug-ins, zur Automation usw. verwenden können.

Bevor Sie das in diesem Dokument beschriebene Setup durchführen, installieren Sie bitte zunächst Pro Tools Free und das OMS gemäß der Anleitung im Pro Tools-Dokument „PT FREE Quick Start Guide.pdf“, das Teil des Pro Tools Free-Download-Pakets ist. Stellen Sie sicher, dass Pro Tools Free funktioniert und den eingebauten Lautsprecher Ihres Computers verwendet, bevor Sie fortfahren. Zum Testen können Sie das mitgelieferte Beispielprojekt verwenden.

Um den US-428 mit diesem Setup einsetzen zu können, muss die Version 2.0 oder höher des Mac-US-428-Treibers auf Ihrem System installiert sein. Bevor Sie fortfahren, lesen Sie bitte zuerst die Dokumentation zur Installation der US-428-Treiber.

Einrichten des US-428

Pro Tools Free kann auf dem Mac nur die Ein- und Ausgänge des Sound Managers verwenden. Eine genaue Anleitung, wie Sie den US-428 als Ein- und Ausgang des Sound Managers festlegen, finden Sie im Dokument „Was ist neu in v2.0“. Bitte beachten Sie, dass dies aber nicht unbedingt erforderlich ist. So könnten Sie beispielsweise Pro Tools mit dem US-428 steuern, während Sie die Audiodaten von Pro Tools an ein anderes Gerät – das kann auch das eingebaute Soundsystem des Mac sein – senden.

Die Version 2.0 und höher des US-428-Macintosh-Treibers enthält spezielle Emulationssoftware, durch die der US-428 sich wie ein an Pro Tools angeschlossener JL Cooper CS-10™ verhält. Dieser Modus unterscheidet sich von der normalen CS-10-Emulation, da Pro Tools für dieses Gerät besondere Funktionen zur Verfügung stellt. Wählen Sie im US-428-Kontrollfeld als Steuerungsprotokoll „Pro Tools® CS-10“ aus.

Möglicherweise müssen Sie die Audiolatenz an Ihr System anpassen. Das können Sie im Abschnitt „System“ des US-428-Kontrollfelds. Eine niedrigere Einstellung vermindert die Latenz zwischen dem Audioeingang und -ausgang von Pro Tools Free, erhöht aber auch die Gefahr von Aussetzern. Auf den meisten Macs erzielen Sie mit einer Einstellung von 1024 gute Ergebnisse. Falls Sie während der Wiedergabe eine Fehlermeldung mit dem Text „You're running out of CPU power. Take out some plug-ins to free up CPU power“ erhalten, so sollten Sie als ersten Schritt die eingestellte Latenzzeit erhöhen. Außerdem können Sie unter dem Menüpunkt „Setups/Hardware...“ das „CPU usage limit“ verringern. Hinweise zum Abhören der Eingänge mit niedriger Latenz finden Sie im Abschnitt „Abhören der Eingänge“ weiter unten.

Einrichten von Pro Tools für die Verwendung der US-428-Bedienoberfläche

Starten Sie Pro Tools, und laden oder beginnen Sie eine neue Session. Gehen Sie anschließend wie folgt vor:

- Vergewissern Sie sich, dass unter „MIDI/Input Devices...“ der Eintrag „US-428 Control Port“ markiert ist
- Wählen Sie „Setups/Peripherals“, und klicken Sie auf „MIDI Controllers“
- Wählen Sie in Zeile 1 als Typ „CS-10“
- Wählen Sie unter „Receive From“ und „Send To“ den Eintrag „US-428 Control Port“
- Wählen Sie unter „# Ch's“ „8“
- Klicken Sie im Fenster „Peripherals“ auf „OK“

Sie können das Setup testen, indem Sie einen Fader bewegen oder eine Laufwerkstaste drücken. Pro Tools sollte entsprechend reagieren.

Verwenden des US-428 mit Pro Tools

Der echte CS-10 ist ausgestattet mit 8 Fadern, einer Reihe aus 8 Tasten und LEDs oberhalb dieser Tasten, einem Datenrad mit je einer Taste auf beiden Seiten, Links-/Rechts-Tasten, Auf-/Ab-Tasten mit LEDs, einer Laufwerkssteuerung, 6 Drehreglern sowie 10 Mehrzwecktasten. Die Pro Tools-Schnittstelle für dieses Gerät ordnet all diese Bedienelemente verschiedenen Funktionen von Pro Tools zu. Da der US-428 über andere (wenngleich ähnliche) Bedienelemente verfügt, emuliert das „Pro Tools CS-10“-Protokoll bei der Kommunikation mit Pro Tools einen CS-10.

Abhören der Eingänge

In Pro Tools Free können Sie Ihre Eingänge mithilfe von On-Screen-Reglern abhören und die auf die Eingänge angewendeten Plugin-Effekte in Echtzeit wiedergeben. Für einen Tontechniker mag das ganz nützlich sein, doch für einen Musiker ist diese Lösung alles andere als ideal, da die Eingangs-Ausgangs-Latenz (die Zeitverzögerung zwischen dem Eingangs- und Ausgangssignal) im zweistelligen Millisekundenbereich liegt. Das ist lang genug, um Ihr Timing zu ruinieren, wenn Sie während der Aufnahme Ihre bereits aufgenommenen Spuren mithören möchten (Overdubbing).

Zum Abhören mit extrem niedriger Latenz (< 1,5 msec) können Sie stattdessen die US-428-Funktion „Hardware Input Monitoring“ nutzen. Bei dieser Methode werden Sie zwar die auf Ihre Eingänge angewendeten Plugin-Effekte nicht hören, aber dafür erhalten Sie ein superpräzises Timing.

So geht's:

1. Weisen Sie die Ausgänge der auf Aufnahmebereitschaft geschalteten Spuren einem unbenutzten Bus zu. Sie werden dann den Monitorausgang von Pro Tools mit der hohen Latenz nicht hören.
2. Drücken Sie die INPUT MONITOR-Taste auf dem US-428. Nun regeln die ersten vier Kanalzüge den Eingangsmonitor-Pegel der vier Eingänge.
3. Stellen Sie für die vier Eingänge Mute-Status, Pegel und Panorama ein.
4. Drücken Sie erneut INPUT MONITOR, um diesen Modus zu verlassen.

Sie können Ihre Hardware-Input-Monitor-Einstellungen jederzeit ändern, selbst bei laufender Aufnahme.

Zusatztasten

Zusatztasten werden gedrückt gehalten, um die Funktionsweise eines Reglers oder einer anderen Taste zu ändern. Die Umschalt-, Steuerungs-, Options- und Befehlstasten Ihrer Tastatur haben alle auf der Bedienoberfläche des US-428 ihre Entsprechung und dieselbe Funktion. Im Tastaturüberblick auf der letzten Seite bedeutet ein Eintrag wie „SET+PLAY“, dass Sie die SET-Taste gedrückt halten und anschließend die PLAY-Taste drücken. Das entspricht dem gleichzeitigen Drücken der

UMSCHALTTASTE auf der Tastatur und der PLAY-Taste.

Laufwerkssteuerung

Die fünf Tasten zur Laufwerkssteuerung auf dem US-428 funktionieren genauso wie die Laufwerkstasten auf dem Bildschirm. Dazu zählen auch einige besondere Funktionen. Sie können die SET-Taste halten und PLAY drücken, um die Wiedergabe mit halber Geschwindigkeit zu starten. Sie können die ASGN-Taste halten und RECORD drücken, um durch die verschiedenen Aufnahmemodi zu blättern (Normal, Destructive, Loop, QuickPunch).

Sofern unter „Setups/Preferences...“ nicht „Audio During Fast Forward/Rewind“ gewählt wurde, können Sie die REW- oder FFWD-Tasten kurz drücken, um schrittweise vor- bzw. zurückzugehen. (Die Schrittgröße hängt vom gewählten Modus der Zeitanzeige ab.) Sie können die REW- oder FFWD-Tasten aber auch gedrückt halten, um die Zeitskala fortlaufend zu bewegen.

Regler nullen

Bei der Arbeit mit dem US-428 und Pro Tools kann es zuweilen vorkommen, dass die Positionen der physischen Fader und Drehregler nicht mit ihren Entsprechungen auf dem Bildschirm übereinstimmen. Wenn Sie ein Bedienelement wie einen Fader, einen Panorama- oder Effektparameter-Regler bewegen, so wirkt sich dies erst dann auf den On-Screen-Regler aus, wenn das Bedienelement über die Position auf dem Bildschirm, den sogenannten Nullpunkt, hinausbewegt wurde. Danach ist der On-Screen-Regler mit dem physischen Regler gekoppelt. Sobald Sie aufhören, den Regler zu bewegen, bleibt er gekoppelt, bis die „Touch Timeout“-Zeit abgelaufen ist. Danach muss der Regler den Nullpunkt erneut passieren, damit er wieder greift. Die Einstellung für das „Touch Timeout“ können Sie unter „Setups/Preferences.../Automation“ einstellen.

Kanalzüge

Jeder Kanalzug besteht aus Reglern für Pegel, Mute, Solo, Auswahl und Aufnahmebereitschaft. Der Kanalfader steuert den entsprechenden On-Screen-Fader, aber denken Sie daran, dass Sie ihn über die Bildschirmposition hinaus bewegen müssen, bevor er Wirkung zeigt. Sobald Sie einen Fader bewegen, der nicht mit seiner Entsprechung auf dem Bildschirm gekoppelt ist, leuchtet entweder die HI-MID- oder die LO-MID-LED auf, um anzuzeigen, in welche Richtung Sie den Fader bewegen müssen, um den Nullpunkt zu finden.

Mit den MUTE-Tasten können Sie einen Kanal stummschalten bzw. dessen Stummschaltung aufheben. Die MUTE-LED zeigt den aktuellen MUTE-Status des jeweiligen Kanals an. Wenn Sie die SOLO-Taste drücken, leuchtet die SOLO-LED auf, und Sie befinden sich im SOLO-Modus. Nun arbeiten die MUTE-Tasten für die 8 Kanäle als SOLO-Tasten. Entsprechend haben die MUTE-LEDs nun die Funktion von SOLO-LEDs. Drücken Sie die SOLO-Taste erneut, um in den MUTE-Modus zurückzukehren.

Wenn Sie eine SELECT-Taste drücken, wird eine Spur zum Einstellen des Panoramas, des Send-Pegels oder zum Regeln der Plugin-Parameter ausgewählt. Andere Spuren werden dabei abgewählt. Sobald eine Spur ausgewählt ist, wird ihr Name auf dem Bildschirm grün hervorgehoben. Halten Sie die SET-Taste gedrückt, und drücken Sie auf SELECT, um eine Spur zum Bearbeiten, Löschen usw. auszuwählen. Der Spurname auf dem Bildschirm bekommt nun einen weißen Hintergrund.

Mit den BANK-Tasten (<BANK und BANK>) können Sie auf andere Bänke mit weiteren 8 Spuren umschalten. Wenn Sie eine dieser Tasten drücken, wird die Auswahl um 8 Spuren nach links oder rechts verschoben (bzw. so weit wie möglich), und der Status der MUTE- und REC-LEDs wird an die dann aktiven Kanäle angepasst. Die gerade für die Panoramaeinstellung oder eine ähnliche Funktion ausgewählte Spur wird ebenfalls verschoben (die grüne LED leuchtet weiterhin).

Parameter ändern

Wenn eine Spur ausgewählt ist, können Sie die vier Drehregler auf unterschiedliche Weise verwenden, um die Panoramaeinstellungen, Send-Pegel und Plugin-Parameter zu ändern. Jede Spur hat verschiedene Parametergruppen, die sich mit diesen vier Reglern steuern lassen. Die „obere“ Gruppe umfasst Panorama und fünf Send-Pegel. Wenn eine Spur ausgewählt ist, greifen Sie auf ihre obere Parametergruppe zu, indem Sie LOCATE> gedrückt halten und dann die HIGH-Taste drücken. Die HIGH-LEDs leuchten auf, um anzuzeigen, dass die obere Gruppe ausgewählt wurde.

Nun können Sie den PAN-Regler drehen (über den Nullpunkt hinaus), um das Panorama des ausgewählten Kanals zu ändern. Außerdem können Sie den Send-Pegel für alle fünf Sends A bis E ändern (Einzelheiten hierzu in der Zusammenfassung am Ende des Dokuments). Halten Sie die SET-Taste gedrückt, während Sie einen Regler drehen, um Feineinstellungen vorzunehmen.

Auf dem Bildschirm können Sie jedes Plugin auswählen und dessen Einstellungen anzeigen. Falls die Spur, zu der das Plugin gehört, nicht mit der ausgewählten Spur übereinstimmt, wird ihr Name rot hervorgehoben. Laden Sie das „4-Band EQ II“-Plugin in einen Insert. Drücken Sie nun mehrmals hintereinander die LOW-Taste. Dabei wird jeweils eine Gruppe von Plugin-Parametern hervorgehoben (bis zu 6 gleichzeitig je Plugin). Die Auswahl bewegt sich nach unten und kehrt dann wieder nach oben zurück. Versuchen Sie nun, einen EQ-Regler hin- und herzudrehen. Sobald er sich über den Nullpunkt des Parameters hinausbewegt, können Sie ihn mit dem Regler am US-428 steuern. Alle sechs ausgewählten Plugin-Parameter können gesteuert werden (bei diesem EQ werden pro Gruppe nur 4 verwendet). Weitere Einzelheiten finden Sie in der Zusammenfassung am Ende dieses Dokuments. Näheres zur Verwendung von Plugins unter Pro Tools finden Sie im Dokument „DigiRack Plug-Ins Guide.pdf“, das zum Lieferumfang des Programms gehört.

Suchfunktionen (Scrub und Shuttle)

Das Datenrad am US-428 kann verwendet werden, um das Audiomaterial in Pro Tools hörbar zu durchsuchen (Scrub und Shuttle) und Abschnitte der Daten zum Bearbeiten auszuwählen. Hier ein kurzes Beispiel, wie diese Funktionen zum Auswählen von Audiodaten verwendet werden können. Viele weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im CS-10-Kapitel des MIDI-Controller-Guide (siehe unten).

Bei der folgenden Anleitung wird davon ausgegangen, dass die Option „Edit Insertion Follows Scrub/Shuttle“ unter „Setups/Preferences.../Operation“ deaktiviert ist. Drücken Sie F3, um den Shuttle-Modus aufzurufen, und drehen Sie das Datenrad, um den Cursor in die Nähe des gewünschten Anfangspunktes zu bewegen. Drücken Sie F2, um den Scrub-Modus aufzurufen. „Scrubben“ Sie das Audiomaterial mit dem Datenrad, um den ungefähren Anfangspunkt zu finden. Halten Sie nun SET gedrückt, und bewegen Sie sich zum Endpunkt. Voilà, eine Auswahl! Drücken Sie <BANK, um zum Anfang der Auswahl zu gehen. Drücken Sie SET und F1, und scrubben Sie nun genauer, um den exakten Anfangspunkt der Auswahl zu bestimmen. Drücken Sie BANK>, um auf die gleiche Weise den Endpunkt fein abzustimmen. Drücken Sie nun F2 oder STOP, um den Scrub-Modus zu verlassen.

Sie können jederzeit zwischen dem Scrub- und dem Shuttle-Modus hin- und herwechseln und beide Modi verlassen, indem Sie die Taste mit der leuchtenden LED oder STOP drücken. Beachten Sie, dass die normalen Laufwerkssteuerungen und einige weitere Funktionen im Scrub- oder Shuttle-Modus deaktiviert sind. Wie immer finden Sie in der Pro Tools-Dokumentation viele weitere Informationen, wie Sie einen MIDI-Controller für solche Funktionen verwenden. Werfen Sie einen Blick hinein, es lohnt sich.

Zoomen/Scrollen/Bearbeiten

Einige der in der Zusammenfassung aufgelisteten Tastaturbefehle rufen verschiedene Zoom-, Scroll- und Bearbeitungsfunktionen auf.

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zur Art und Weise, wie Pro Tools externe MIDI-Controller verwendet, insbesondere den CS-10, finden Sie auf der Website von Digidesign. Die Anleitung finden Sie unter: http://www.digidesign/support/docs/MIDI_Controllers_Guide.pdf

Tastenbelegung „Pro Tools® CS-10“

Laufwerk

PLAY	Wiedergabe
SET+PLAY	Wiedergabe mit halber Geschwindigkeit
RECORD	Aufnahmemodus ein-/ausschalten
ASGN+RECORD	Aufnahmemodi durchgehen
STOP	Stop
REW	Rücklauf
FFWD	Schneller Vorlauf
SET+STOP	Aufnahme abbrechen
SET+REW	Zum Anfang
SET+FFWD	Zum Ende

Kanalzüge

FADER n	Pegel der Spur n einstellen
SELECT n	Spur n für Panorama, Send-Pegel, Parameter auswählen
REC+SELECT n	Aufnahmebereitschaft für Spur n ein-/ausschalten
SET+SELECT n	Auswahl für Spur n zum Bearbeiten/Löschen/usw. aktivieren/deaktivieren
MUTE n	Stummschaltung für Spur n ein-/ausschalten
MUTE n (wenn SOLO)	Solo für Spur n ein-/ausschalten
SOLO	Zwischen Solo/Mute-Status umschalten
<BANK	Bank um 8 nach links
BANK>	Bank um 8 nach rechts

Ansichten/Locatorpunkte

SET+<BANK	Horizontal herauszoomen
SET+BANK>	Horizontal heranzoomen
SET+HI	Vertikal herauszoomen
SET+LO	Vertikal heranzoomen
<LOCATE+SELECT n	Gehe zu Locatorspeicher n
<LOCATE+LOCATE>+SELECT n	Locatorspeicher n setzen
F1+<BANK	Nach links scrollen
F1+BANK>	Nach rechts scrollen
F1+LOCATE>+<BANK	Zum Anfang scrollen
F1+LOCATE>+BANK>	Zum Ende scrollen
F1+HI	Nach oben scrollen
F1+LO	Nach unten scrollen

Zusatztasten

LOCATE>	Optionstaste
SET	Umschalttaste
ASGN	Steuerungstaste
F1	Befehlstaste

Ändern von Parametern

LOCATE>+HI	Erste Parametergruppe aufrufen
HI	Vorherige Parametergruppe aufrufen
LO	Nächste Parametergruppe aufrufen
LOCATE>+LO	Letzte Parametergruppe aufrufen

Erste Parametergruppe (für die ausgewählte Spur)

PAN	Panorama
GAIN	Send-Pegel a
FREQ	Send-Pegel b
Q	Send-Pegel c
LOCATE>+GAIN	Send-Pegel d
LOCATE>+FREQ	Send-Pegel e

Plugin-Parametergruppen (für ausgewähltes Plugin)

PAN	Parameter 1
GAIN	Parameter 2
FREQ	Parameter 3
Q	Parameter 4
LOCATE>+GAIN	Parameter 5
LOCATE>+FREQ	Parameter 6
SET+(Drehregler)	Feinabstimmung für Panorama, Send-Pegel oder Parametereinstellung

Datenrad

F2	Scrub ein/aus
F3	Shuttle ein/aus
DATENRAD	Scrub oder Shuttle
F1+DATENRAD	Feinabstimmung Scrub/Shuttle
SET+DATENRAD	Auswahl erstellen/erweitern
<BANK	Zum Anfang der Auswahl gehen
BANK>	Zum Ende der Auswahl gehen
STOP	Scrub oder Shuttle verlassen

Bearbeitungstasten

AUX1	Anfangspunkt setzen
AUX2	Endpunkt setzen
AUX3	Bereich(e) erfassen
AUX4	Bereich(e) trennen
HI-MID	Bearbeitungswerkzeuge durchgehen

Besondere LEDs

HI-MID	Aktiven Fader zum Nullen aufwärts bewegen
LO-MID	Aktiven Fader zum Nullen abwärts bewegen