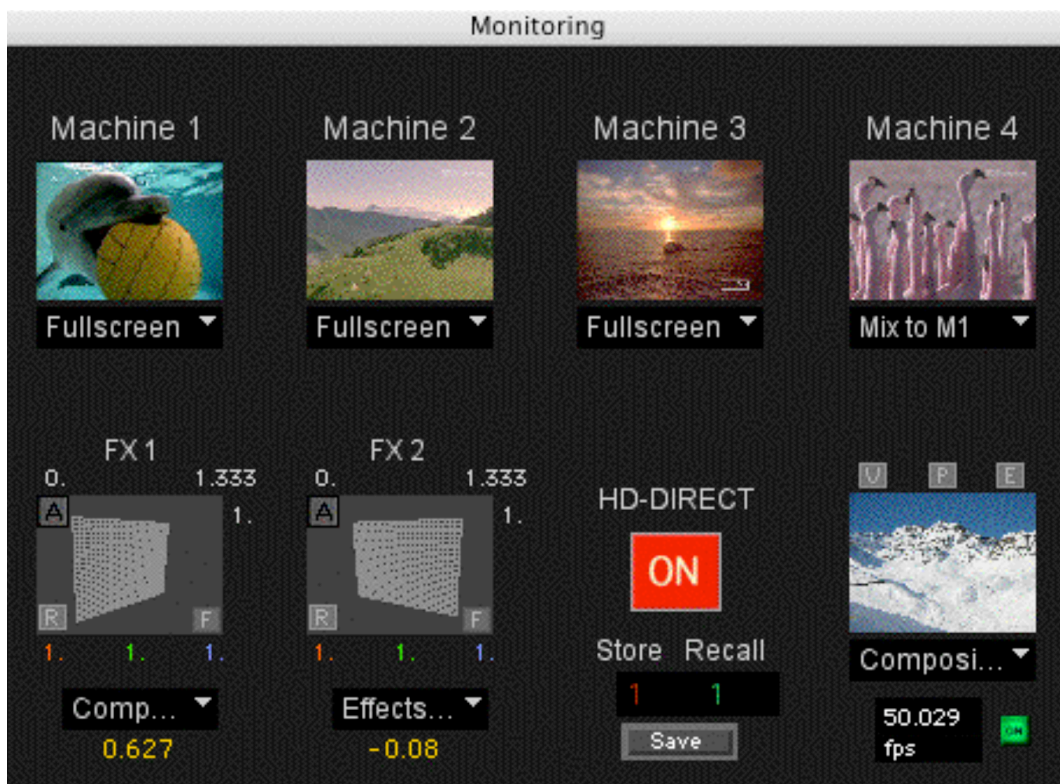


TH-S

VideoEngine®



Benutzerhandbuch (Preliminary)

Einführung

Mit der TH-S VideoEngine wird dem zunehmenden Bedarf an qualitativ hochwertiger und flexibler Video-Zuspielung im Bereich Theater, Ballett, Event, Show etc. Rechnung getragen.

Die TH-S VideoEngine verfügt jetzt über 5 voneinander unabhängige „Video-Maschinen“ (OpenGL Render Engines) welche bis zu 999 Video-Clips (jeweils 127 direkt über MIDI adressierbar) über eine intuitive Playlisten-Verwaltung („META Player“) per drag&drop einfach handhabbar machen. Vier „Video-Maschinen“ können live mittels MIDI Fader-Remote gemischt werden; die fünfte Maschine dient zum Ausspiel im Studio, kann aber ebenfalls als Zuspielmaschine genutzt werden.

Bei jedem Video-Clip können individuell die Start-/Stop-/Loopzeiten sowie verschiedene Autocue-Modi definiert werden. Zusätzlich können ein Live-Video Signal (DV) via FireWire, beliebige Bilder sowie selbst-erstellte Masken zugemischt oder als Compositing Quelle genutzt werden.

Für die zwei Haupt-Ausspielwege stehen in der ersten Version 14 Filter-Effekte sowie 25 Compositing-Effekte inklusive RGB Coloring in Echtzeit zur Verfügung (erweiterbare PlugIn Struktur). Beide Ausspielwege erlauben im Dualscreen-Modus die nahtlose Wiedergabe eines Clips über zwei Videoausgänge. Bildposition, -verzerrung und -skalierung können wie alle anderen Effektparameter als Snapshot abgespeichert und abgerufen werden, was eine extrem schnelle Änderung kompletter Zuspielsituationen während einer Show ermöglicht.

Daneben bietet TH-S alle Vorteile Harddisk-basierter Systeme wie verzögerungsfreie Reaktion auf Bedienvorgänge, schnellen Zugriff auf das komplette Videomaterial (auch über Netzwerk) und umfangreiche MIDI- und USB-Fernbedienungsmöglichkeiten.

TH-S besitzt völlig neuartige Media Player (OpenGL basiert) welche sämtliche Quicktime kompatiblen Audio/Video Formate über CoreAudio Hardware bzw. zusätzliche Grafikkarten ausspielen können.

Dazu zählen auf der Audio Seite neben allen linearen Formaten sämtliche MPEG-Formate (.mp3, .mp4, "DIGAS" etc) sowie "lossy" codecs wie μ law, Alaw, IMA, MS ADPCM, Qualcomm etc.

Auf der Video Seite können sämtliche Quicktime kompatiblen Bildformate direkt über installierte Grafikkarten/Monitore/Beamer ausgespielt, oder auf einen Player gemischt, ausgespielt werden.

Zur Navigation lassen sich angeschlossene DV Kameras/Decks über Player 6 fernsteuern.

Für den Nutzer spielt es keine Rolle mehr ob der abgespielte Cue Audio oder Video Material enthält, da eine völlig identische (Fern-)Bedienung und Snapshot Integration zu den Audio Playern implementiert wurde.

Für maximale Flexibilität im Studio können alle Player zusätzlich mit einem kompatiblen, Bluetooth-fähigen Handy ferngesteuert werden (OSX only, benötigt „Salling Clicker“ Software).

Funktionsüberblick

5 OpenGL Render Engines auf GPUs
5 Player mit 5 diskreten DVI outputs
4 Quellen mischbar (z.B. Mackie XT)
25 Realtime Compositing Effekte (bis HD Auflösung)
18 Realtime Filter Effekte (bis HD Auflösung)
Realtime RGB Picture Coloring
Dualscreen Projection (2x2)
Softedging / Masking
Live Input Mix (DV via Firewire)
Abspeicherbare xy-Bildposition, Bildverzerrung und Bildskalierung
Snapshot Recall aller Bildparameter
Playlisten Organisation per drag&drop
Individueller Loop/Autocue pro clip
MIDI/USB/GPI/Ethernet Remote
Unterstützung aller Quicktime Codecs
Unterstützung aller CoreAudio kompatiblen Audio Hardware
Unterstützt Video mit Multichannel Audio Files

Weitere Funktionen:

- Jeder TH-S Player kann bis zu 999 Cues davon die ersten 127 direkt über Midi NoteOn adressierbar, verwalten.
- Das rechnerinterne CD-Laufwerk ist komplett in das Automations-System integriert (nur OSX).
- TH-S startet jedes Audio/Videofile verzögerungsfrei (Codec abhängig).
- TH-S spielt AIFF-, SDII-, Wave, Next/SUN – Mono/Stereo- und Multichannel Files 16 und 24 bit sowie alle komprimierten Formate.
- TH-S besitzt eine integrierte Realtime Samplerate Conversion. Soundfiles werden während des Abspielens automatisch auf die korrekte Systemsamplerate konvertiert.
- Jede TH-S Zuspielmaschine verfügt über einen einzeln schaltbaren AUTOCUE-Modus, der das Verhalten einer Bandmaschine mit Lichtschranke simuliert, d.h. der

- Zuspieler positioniert sich auf den nächsten Cue, sobald er gestoppt wird oder ausläuft.
- TH-S bietet pro Zuspieler eine einzeln schaltbare LOOP-Funktion, die die unendliche Wiedergabe eines Cues ermöglicht.
 - Mit TH-S kann auf einer abspielenden Maschine problemlos ein anderer Take selektiert und verzögerungsfrei eingestartet werden.
 - Mit TH-S können den abspielenden Maschinen im Hintergrund (z.B. via Netzwerk) neue Audio/Videofiles zugeführt werden.
 - TH-S kann MIDI-Program-Change Befehle ausgeben, um z.B. ein automatisiertes Mischpult anzusprechen.
 - TH-S bietet eine Snapshot-Funktion. In 99 Snapshots können Faderstellungen, Cueauswahl, Loop-Zustand und MIDI-Program-Change-Befehle **sowie alle globalen Bildparameter des Monitoring Fensters** abgespeichert werden.
 - Die Snapshots können durch externe Program-Change-Befehle abgerufen werden.
 - TH-S besitzt eine MIDI- Faderstart-Funktion, die z.B. Faderstart- Kommandos des Yamaha O2R umsetzen kann.
 - TH-S kann über MIDI- Moving-Fader-Fernbedienungen gesteuert werden. Diese beinhaltet Fader, Start-, Stop-, Pausetasten und Cueauswahl sowie Information über alle notwendigen Daten durch ein 80 Zeichen umfassendes Display. Über MIDI ist somit ein völlig abgesetzter Betrieb möglich, z.B. vom Saalmischpult aus.
 - TH-S kann über die USB20 Remote fernbedient werden.

Minimale Systemvoraussetzungen

MacOS X

MacOS X Version $\geq 10.4.6$

G5 Dualcore 2x2,5 GHz

≥ 1 Gbyte RAM

mind. 2x Monitor min. 1024x768

Quicktime $\geq 7.1.2$

Open GL kompatible Grafikkarten

CoreAudio kompatible Audio Hardware

Windows XP

z.Zt. (Stand August 2006) nicht verfügbar

WICHTIG:**Installierte "Interlok" Extensions.**

Falls nicht schon durch andere Programme installiert, liegt der Installer "Interlok Extensions Install" bei. Diese Erweiterungen sind für den verwendeten Kopierschutz-Mechanismus notwendig.

Die jeweils aktuellsten Treiber für Audio Hardware, DV Kameras, WebCams etc. der jeweiligen Hersteller sind Voraussetzung für einen einwandfreien Betrieb.

Video Out Connections

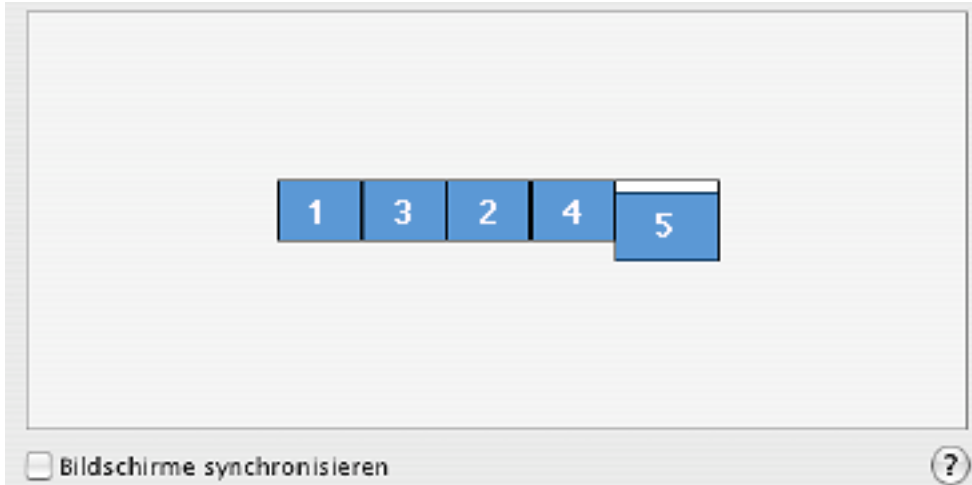
Es ist wichtig die Anordnung sowohl der physikalischen als auch logischen Zuordnung der



Main Video-Screens 1 - 4 zu den tatsächlichen Hardware-Ausgängen einzuhalten, da sonst kein störungsfreier Dualscreen-Modus möglich ist und Einbußen in der OpenGL Performance zu erwarten sind.

In der Abbildung links (Blick von hinten auf stehenden G5 Rechner) ist die physikalische Zuordnung der Screens zu den tatsächlichen Video-Anschlüssen zu erkennen. Die Num-

mern entsprechen den Player-Nummern im Fullscreen Modus. Diese Zuordnung ist notwendig damit im Dualscreen Modus die Skalierung eines Videos auf zwei Bildschirme innerhalb der Grafikkarte und nicht über den Umweg durch den Computer gerechnet wird. Die Zuordnung zu Ausgang 5 und 6 (Bedienoberfläche bzw. Netplayer-StudioOut) ist be-



liebig.

Hier die logische Zuordnung der Screens im „Monitore“ Kontrollfeld wie sie für eine Anordnung mit 5 genutzten Video Outs notwendig ist. Diese Zuordnung ergibt sich

aus der oben beschriebenen Dualscreen Funktionalität. „Nebeneinanderliegende“ Screens müssen physikalisch auf einer Videokarte liegen.

Dieses Setup muß dann durchgeführt werden wenn sich die Anzahl der angeschlossenen Monitore/Beamer ändert.

Die verschiedenen Setups werden allerdings gespeichert, so daß bei einer Änderung in ein bereits bekanntes Setup automatisch die richtige logische Zuordnung eingestellt wird.

Installation der TH-S Software

TH-S ist kopiergeschützt. Starten Sie den auf der TH-S CD-Rom mitgelieferten Installer und folgen Sie den Anweisungen. Nach dem drücken der „Buy“ Taste ermittelt TH-S einen sogenannten „Challenge-Code“ (längere Buchstabenfolge in Großbuchstaben) aus verschiedenen Rechnerparametern. Dieser Code muß per Telefon, Fax oder email (support@apbtools.com) an APB Tools übermittelt werden. Gewöhnlich innerhalb eines Arbeitstages wird der berechnete Response Code zurückübermittelt. Nach Eingabe des Response-Codes durch den Nutzer ist diese Version auf dieser CPU autorisiert.

Hinweis: Der Installer bietet einen 30-tägigen Test-Modus, so daß Sie sofort mit der Arbeit beginnen können.

Im Falle eines Festplattenschadens steht bei Einsatz einer neuen Festplatte der Test-Modus ebenfalls zur Verfügung, so daß jederzeit Havarie-Sicherheit besteht (Back-Up der Video-Daten vorausgesetzt).

Auf Ihrer Festplatte wird ein TH-S-Show Template angelegt. Wichtig ist nun, daß Sie für jede Produktion immer eine eigene Kopie des Show Templates anfertigen! Dies kann manuell (z.B <Cmd>D Duplizieren) oder mittels des Installers geschehen.

Sinnvollerweise benennen Sie den kopierten Ordner anschließend gemäß Ihrer Vorstellung oder Ihrem Projekt um.

Starten Sie dann für die jeweilige Vorstellung das im betreffenden Ordner befindliche Programm.

Tip: erstellen Sie von diesem Programm ein Alias, benennen Sie es entsprechend der Vorstellung und legen Sie es auf dem Desktop ab.

Wichtig: Schalten Sie im Kontrollfeld „Quicktime“ die Autoplay-Funktion für CDs und DVDs ab. Andernfalls beginnen eingelegte Audio-CDs sofort zu spielen, und TH-S kann nicht mehr auf sie zugreifen.

Natives OSX "Bundle" Format

TH-S arbeitet jetzt als OSX native "Bundle" Applikation. Alle Shows erscheinen komplette Shows in OSX als clickbare Applikation im Finder. Alle Playerordner befinden sich "innerhalb" der Applikation, was die Handhabung beim Archivieren/Kopieren vereinfacht und die Gefahr versehentlichen Löschens/Bewegens von Playlisten bei fertigen Shows erheblich reduziert.

Files die innerhalb einer Bundle-Applikation liegen werden bei der Suche im Finder nicht aufgelistet, so daß diese auch nicht versehentlich verschoben werden können.



Die Applikations-Bundles können entweder mit "<Ctrl>Click ->Paketinhalt zeigen" geöffnet werden (der MEDIACONTAINER Ordner etc. liegt im "/Content/MacOS Ordner"), oder aber komfortabel mit dem installierten Applet "Current TH-S Show" bei aktivem TH-S geöffnet werden.

"Current TH-S Show" öffnet automatisch den gerade in TH-S aktiven Show Ordner aus jedem beliebigen Programm und ist nach der Installation im Ordner "Programme" sowie im Applescript Menü zu finden.

Für optimalen Zugriff empfiehlt es sich "Current TH-S Show" vom "Programme" Ordner in das Dock zu ziehen (zu finden ist "Current TH-S Show" im "Programme" Ordner).

Um die AppleScript Menüleiste systemweit zu aktivieren, muß im Ordner /Programme/AppleScript das Applet "Install Script Menu" doppelgeklickt werden.

Dadurch kann der direkte Zugriff auf Playlisten mittels eines Texteditors beschleunigt werden.

TH-S VideoEngine - Der neue Zuspiel-Standard

TH-S ist das Ergebnis konsequenter Weiterentwicklung basierend auf 5 Jahren Erfahrung mit Live-Zuspielsystemen in unterschiedlichsten Kontexten.

Sämtliche Player wurden von Grund auf neu entwickelt so daß zum ersten mal sämtliche Parameter für JEDES EINZELNE eingespielte Audio/Videofile bzw. Videofile automatisch mit abgespeichert und aufgerufen werden können.

Cue basierte Automation

Eine der wichtigsten und für den Anwender weitreichendsten Neuerungen dabei ist der Wechsel von einer "Snapshot-basierten"- hin zu einer "Cue-basierten" Automation. Dies bedeutet daß sämtliche Ausspiel-relevanten Informationen direkt zusammen mit dem entsprechenden Audio/Videofile gespeichert und abgerufen werden können.

Wortdefinition:

Ein "Cue" beinhaltet neben dem eigentlichen Audio/Videofile sämtliche Parameter wie Routing, Start-/Stopzeit, LOOP-/AUTOCUE-Einstellung etc. (siehe unten)

In der Praxis bedeutet dies daß der Nutzer für jeden einzelnen Cue z.B. Loop Punkte, Matrix-Ausgänge, Pegel, etc. individuell einstellen kann, was die Arbeit in komplizierten Shows erheblich vereinfacht und beschleunigt.

Sämtliche Einstellungen werden nach Betätigung AUTOMATISCH ABGESPEICHERT, so daß der Nutzer einen einmal richtig eingestellten Cue immer wieder verfügbar hat, ohne sich um die Abspeicherung der Parameter kümmern zu müssen.

Diese "Auto-Save-to-disk" Funktion gilt auch für gespeicherte Snapshots, welche die Zusammenstellung der Audio/Video mehrerer Player, die Parameter für Player 6 sowie die GLOBALEN Einstellungen (Effekte, Bildgröße- und Verzerrung) der einzelnen Player abspeichert.

Nachfolgend alle mit dem Cue(VideoClip) abgespeicherten Einstellungen:

- LINE IN SWITCH
- LOOP SWITCH
- AUTOCUE SWITCH
- START/STOP und LOOP POINTS
- FADER POSITION (Audio und Video)

Alle Playlisten liegen als Textfiles im MEDIACONTAINER vor und können mit jedem beliebigen Texteditor offline editiert werden.

Nachfolgend alle automatisch mit dem Snapshot im "Showfile" abgespeicherten Einstellungen:

- aktueller Audio/Videofile-Name im jeweiligen Player
- Snapshot Name
- Fader Position Player 6 (MIDI VOLUME)
- Program Change Nummer (MIDI PGM CHG)
- MIDI Ports
- **ALLE Einstellungen im Monitoring Fenster (entsprechend der Nummer)**

Der Showfile liegt als Textfile vor und kann mit jedem beliebigen Texteditor offline editiert werden.

Die Bedienung von TH-S

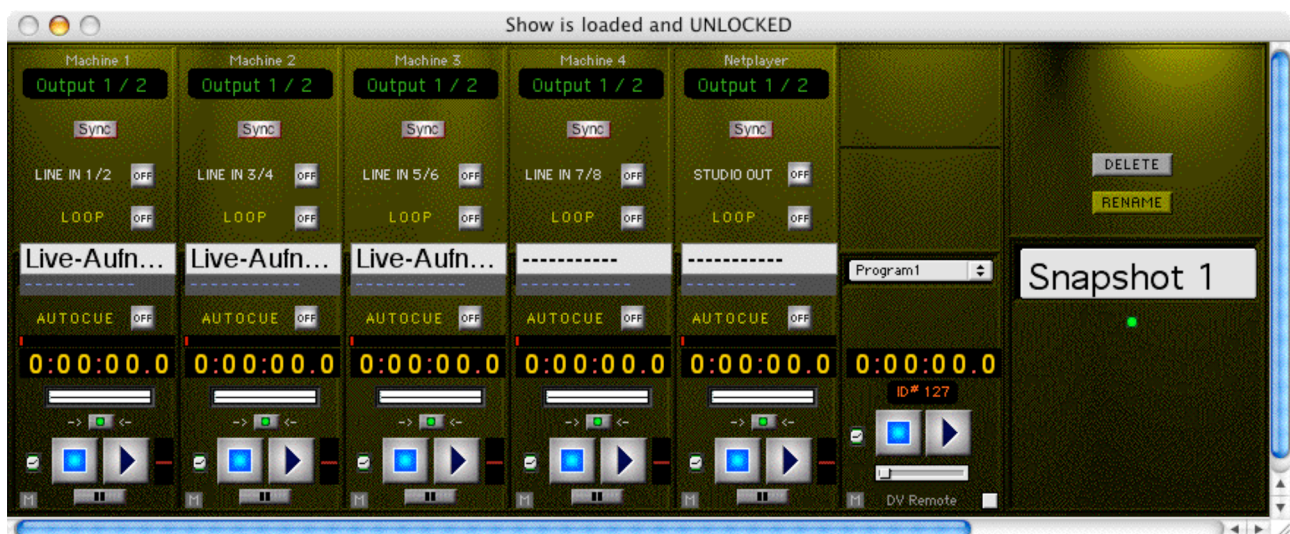
Programmstart

TH-S wird durch Doppelklicken auf das Programmsymbol gestartet (während der Initialisierung ist einige Sekunden lang keine Bedienung des Programmes möglich).

Das Programm kann folgendermaßen bedient werden:

- Mit der Fernbedienung MotorMix™ (siehe Kapitel MotorMix™)
- Über MIDI Note-On-Befehle (siehe Kapitel MIDI)
- Über Fader-Start (siehe Kapitel MIDI)
- Mit USB-Eingabegeräten (siehe Kapitel USB)
- Mit der Computertastatur

Bedienung via Tastatur, Maus und Monitor



Die Bedienelemente der grafischen Benutzeroberfläche sind weitgehend selbsterklärend. Es gibt für jede Maschine eine Start-/Stop-/Pausetaste sowie eine Spielzeitanzeige.

Verwaltung der Audio/Videofiles

Für jeden Player existiert innerhalb des MEDIACONTAINER Ordners im aktuellen TH-S Show Template eine nach dem entsprechenden Player benannte Playliste.

Die Zuordnung der Audio/Videofiles zu den jeweiligen Zuspielmaschinen kann entweder

- Durch Bewegen eines Audio/Videofiles auf die Oberfläche (obere Hälfte) eines Players. erfolgen
- Oder durch Bewegen auf die Oberfläche des entsprechenden Players im META Player erfolgen

Das Originalfile kann dabei im selben Ordner, in einem anderen Ordner, auf einer anderen Festplatte (z.B. externe Firewire-Platte) oder auch auf einem Remote File Server liegen.

Anmerkung: Es kann jeweils nur ein Audio-File bzw. Audio-Ordner auf die Playeroberfläche gezogen werden. Sollen mehrere Files gleichzeitig kopiert oder bewegt werden, so muß dies mittels eines Ordners geschehen (Files zuvor in Ordner kopieren).

Die Zuspielmaschinen können auch mit den Funktionstasten der Rechnertastatur gestartet und gestoppt werden. Hierbei startet und stoppt:

key	player
F1	M1
F2	M2
F3	M3
F4	M4
F5	M5
F6	M6

Pause Funktion über Tastatur

Eine neue Tastenkombination erlaubt jetzt auch die "Pause" Funktion über die Tastatur auszuführen.

Die Tastenkombinationen zum Ein-/Ausschalten lautet <Shift> 1 - 6 entsprechend den Player Nummern.

Global-Bedienung:

All STOP: <Cmd>0
 All PLAY: <Cmd>1
 All Pause: <Cmd>4
 All Isolate: <Cmd>7

Angelehnt an das Layout des Motormix™ sind hierbei die Tasten der Zehnertastatur gemeint. Es funktionieren aber auch die Ziffern der Schreibtastatur.

ISOLATE: siehe Kapitel Motormix™.

Loop-Funktion

Die Maschinen 1 bis 5 besitzen einen Loop -Schalter, mit dem die Loop- Funktion ein- oder ausgeschaltet wird. Die Loop-Funktion kann für alle Player gemeinsam über den Eintrag Loop All (<Cmd>L) im Function-Menü ein- oder ausgeschaltet werden.

Bei eingeschalteter LOOP-Funktion wird das aktuelle Audio/Videofile endlos wiedergegeben.

Autocue-Funktion (Gelbband-Funktion)

Die Maschinen 1 bis 5 besitzen einen Autocue -Schalter, mit dem die Autocue- Funktion ein- oder ausgeschaltet wird.

Die Autocue-Funktion kann für alle Player gemeinsam über den Eintrag Autocue All (<Cmd>A) im Function-Menü ein- oder ausgeschaltet werden.

Bei eingeschalteter Autocue- Funktion springt der Player automatisch zum nächsten Audio/Videofile-Start, sobald das aktuelle Audio/Videofile gestoppt wird oder ausläuft.

AUTOQUE "Playthrough"-Modus



Der „Playthrough“ Modus erlaubt das zusammenhängende Abspielen ganzer Cue-Gruppen.

Für jeden Cue kann individuell durch <Shift> Click auf den AUTOQUE Knopf der "Playthrough" Modus eingestellt werden. Dieser Modus startet automatisch den nächstfolgenden Cue wenn der aktuelle Cue zu Ende gelaufen ist.

Dadurch können einfach komplette Abspielfolgen definiert werden.

Input-Funktion (derzeit ohne Funktion)

Stand August 2006

Cue-Anwahl

Zwischen dem Loop- und Autocue-Schalter befindet sich die Anzeige des selektierten Audio/Videofiles. Um ein anderes File zu selektieren, klicken Sie einfach in die Anzeige und halten Sie die Maustaste gedrückt. Es öffnet sich die Auswahlliste der Maschine. Bewegen Sie den Mauszeiger auf ein anderes File und lassen Sie die Taste los, so wird dieses File neu selektiert.

Zusätzliche Anzeige für übernächsten Cue



Im Player Fenster ist der dem aktuellen Cue folgende Cue sichtbar, so daß eine bessere Vorranschau im Vorstellungsbetrieb für kommende Aktionen möglich ist.

File-Selektion über Tastatur:

Machine	Inkrementierung/Dekrementierung
M1	<Ctrl>q/<Ctrl>a
M2	<Ctrl>w/<Ctrl>s
M3	<Ctrl>e/<Ctrl>d
M4	<Ctrl>r/<Ctrl>f
M5	<Ctrl>t/<Ctrl>g

Merkregel: die In-/ Dekrementier-Tasten liegen unterhalb derjenigen Zifferntaste, die die Position des Players kennzeichnet (M1_1, M5_5 etc.).

Zeitanzeige

Jedes Audio/Videofile startet, nachdem es selektiert wurde, bei Spielzeit 00:00:00.0. Wenn Sie diesen Startpunkt verändern möchten, um an einer anderen Stelle des Files zu starten, klicken Sie einfach mit der Maus in die Spielzeitanzeige.

Halten Sie dabei die Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mausfeil nach oben oder nach unten, um die neue Zeit einzustellen.

Alternativ kann ein anderer Startpunkt auch mit dem Zeit-Slider eingestellt werden, der sich unter den PLAY/STOP-Tasten befindet.

Das Audio/Videofile startet jetzt - bis es neu selektiert wird! - immer ab diesem Zeitpunkt.

Tip: Ein neuer Startzeitpunkt kann auch eingestellt werden, während der Player läuft (beispielsweise, wenn man merkt, dass ein Audio/Videofile zu kurz ist und man es ab einem Zeitpunkt, der innerhalb des Files liegt, nachstarten will).

Bei erneutem Klick auf die Play-Taste wird dann sofort ab der neuen Startzeit gespielt.

Mit Klick auf die kleine Uhr neben der Spielzeitanzeige wird die Zählrichtung umgekehrt: Es wird dann die verbleibende Restzeit angezeigt.

Zeitbalken für die Dauer des Cues



Jeder Player besitzt einen über die Breite der Playeroberfläche laufenden roten Zeitbalken der die vergehende Zeit des gerade spielenden Cues anzeigt.

Nicht-destruktive Start/Stop/Loop Punkt Definition



Im Player Fenster ist unterhalb der Zeitanzeige ein weißer Balken der die Gesamtlänge des aktuellen Cues (Audio/Videofiles) repräsentiert. Nach dem allerersten Anspielen eines Audio/Videofiles wird dieser massiv hellgrün, was der Selektion des gesamten Audio/Videofiles entspricht (0 Sekunden - Ende des Files).

Durch Clickdrag (ziehen der Maus im gedrückten Zustand) im hellgrünen Bereich kann jetzt die Start und Endzeit innerhalb eines Audio/Videofiles nicht-destruktiv festgelegt werden.

Durch Clickdrag links im hellgrünen Bereich kann die Startzeit verändert werden.

Durch <Shift> Clickdrag im hellgrünen Bereich kann die Endzeit verändert werden.

Alle Zeitpunkte können während des Ausspielens verändert werden. Die neuen Zeitpunkte werden automatisch gespeichert und sind beim nächsten Start des Audio/Videofiles sofort aktiv.

Ist die LOOP Funktion eingeschaltet werden Start- und Endpunkt als Looppunkte benutzt.

Soll ein zeitlich genau definierter Startpunkt (z.B. 1 min25sec nach Start) im Audio/Videofile angefahren werden so kann dies durch clickdrag im Zeitdisplay geschehen:

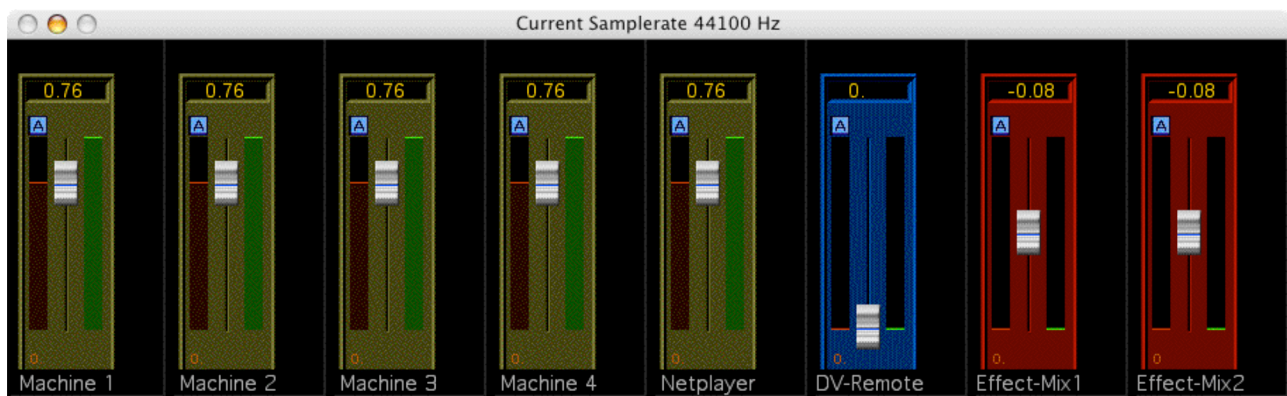
- 1) Durch clickdrag in der "Einerstelle" (sec) bis 5 scollen
- 2) Durch clickdrag in der "Zehnerstelle" (sec) bis 2 scollen
- 3) Durch clickdrag in der "Einerstelle" (min) bis 1 scollen

Startpunkt ist bei 1min25 Sekunden.

Big Time (<Cmd>B)

Die Zeitanzeige von Maschine 1-5 wird in Großformat angezeigt. Mit Klick in die Player-Bezeichnung (Pop-Up) im BigTime-Fenster läßt sich eine andere Maschine bzw. der CD-Player auswählen.

Fader Automation Preview



Die Schieberegler neben den Fadern erlauben sowohl eine Preview als auch das Einstellen der Faderposition für den im Popup Menu AKTUELL ANGEZEIGTEN Cue.

Fall a)

Dies bedeutet zum Einen, daß z.B. während des Abspielens durch die Playliste gescrollt werden kann und die gespeicherten Pegelwerte der noch folgenden Cues (rot) angezeigt werden.

Durch clickdragging kann der Pegel des angezeigten Cues verändert werden (ohne aktiv gespielt werden zu müssen) und wird dabei sofort in die Automation übernommen.

Fall b)

Zum Anderen können die Schieberegler neben den Fadern auch elegant benutzt werden um den Automationswert für den nächsten Start des aktuell spielenden Cues ohne erneutes triggern einzustellen.

Beim nächsten Start ist der eingestellte Wert sofort aktiv.

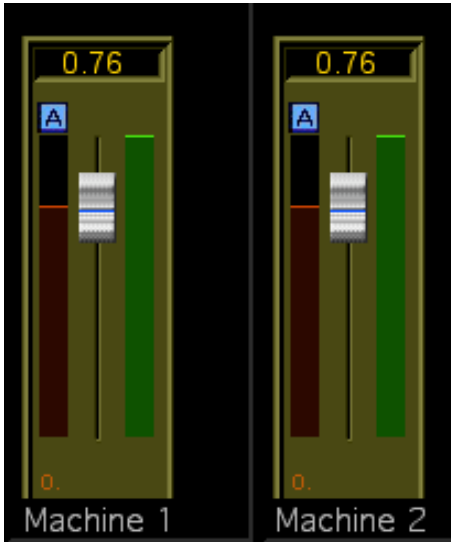
Beispiel a):

Nach dem Einspielen einiger Cues zeigt sich daß tendenziell alle ca. 10dB zu laut sind. Während ein Cue spielt können im Vorgriff alle weiteren Cues schon mal um 10dB reduziert werden.

Beispiel b):

Der aktuelle Cue soll beim nächsten Einspielen um 6dB lauter eingespielt werden. Einfach im Schieberegler die Automation um 6dB anheben, beim nächsten Start wird dieser mit +6dB abgespielt.

Einstellen des Video-Audio Verhältnisses



-Fehlt-

Alternatives Speichern der FADER Position



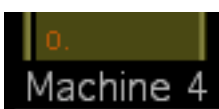
Die Fader Position wird alternativ durch drücken des " -> <- " Buttons oberhalb der Play/Stop Tasten im aktuellen Cue gespeichert.

Die grüne LED zeigt an ob der angezeigte Wert nach Bewegen der Fader noch mit dem abgespeicherten Wert übereinstimmt (Toleranz +/- 0,4 dB).

Die Funktion der grünen LED aus früheren Versionen entfällt dadurch.

Bei neu erstellten leeren Cues (-----) ist die Default Fader Stellung 0dB.


NominalpegelEinstellung




Durch klicken auf den Player-Namen im Fader Fenster wird der aktuelle Cue auf 0dB gesetzt und dieser Wert als neuer Pegel Wert gespeichert.

Bei Verwendung der Mackie Control (XT) kann durch anfassen der Regler ebenfalls die Fader Automation temporär "abgehängt" werden.


Fader Automation On/Off im Snapshot abspeicherbar

Bei eingeschaltetem  (default) wird die zu jedem Cue gehörige Faderposition automatisch beim Abspielen abgerufen.

Durch Klicken auf  kann die Faderautomation für den jeweiligen Player **global** (für alle Cues) abgeschaltet werden.

Diese Einstellung kann in einem Snapshot abgespeichert werden. Da der erste Snapshot immer automatisch geladen wird, kann z.B. für erste Proben ein Snapshot ohne Fader-Automation kreiert werden, welcher dann immer als default Einstellung hochfährt. (fernbedienbar vom Motormix Reihe A-H, Mackie Control Rec/Ready 1-5).

WICHTIG:

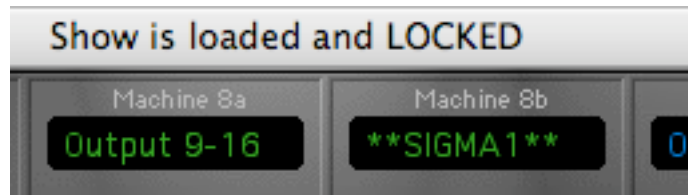
Die Automationswerte können trotz ausgeschalteter Faderautomation mittels der Schieberegler oder des  Knopfes eingestellt werden.

Dies erlaubt ein einfaches Annähern an den richtigen Pegel ohne Automation. Ist der richtige Pegel gefunden kann die Automation eingeschaltet werden.

Tip:

Soll ein Audio/Videofile ohne vorheriges Testen der Lautstärke eingespielt werden, empfiehlt es sich den Fader zuzuziehen (-144dB) und diesen Wert durch drücken des " -> <- " Buttons abzuspeichern. Dadurch wird das "hochschnappen" auf 0dB beim Einspielen unbekannter Audio/Videofiles vermieden.

Lock / Unlock Show (im "Setup" Menü Punkt)



Im Lock Modus können nach wie vor alle Veränderungen an einer Show durchgeführt werden, diese Änderungen werden jedoch nicht auf die Festplatte geschrieben.

Nach einem Reload (im Menü Punkt "File") oder erneutem Hochfahren wird der zuletzt gespeicherte Zustand wieder hergestellt.

Der „Lock“ Zustand ist empfehlenswert für fertige Shows oder Probensituationen die nicht verändert werden sollen.

Fastforward/Fastrewind scrubbing



Neben den Startknöpfen gibt es jetzt einen Schieberegler zum schnellen Vorspulen/Rückspulen. Wenn Loop eingestellt ist wird der Audio/Video dabei auch vorwärts/rückwärts geloopt.

Nach loslassen der Maus gilt wieder die Originalgeschwindigkeit.

STOP -> AUTOCUE im Setup Menu

Wird im AUTOCUE Modus (auch Playthrough Modus) ein abspielender File durch den Nutzer gestoppt, so bleibt im default Falle der Player für späteres erneutes Starten im gleichen Cue stehen.

Durch Anwahl von STOP -> AUTOCUE wird dieses Verhalten **global** (für alle Player) geändert.

Beim Stoppen springt der Player dann automatisch auf den nächsten Cue (WICHTIG: Auch im Playthrough Modus!).

Dies ist z.B sinnvoll wenn in einer Show lange Atmos nach nicht definierter Zeit manuell gestoppt werden müssen und der nächste Cue danach sofort anliegen/starten soll.

Diese Einstellung wird automatisch in der Show gespeichert, und ist beim erneuten laden der Show eingeschaltet.

Startzeit wird im STOP Zustand angezeigt

Die eingestellte Startzeit in den Playern bleibt im STOP Modus sichtbar. Dies erleichtert das genaue Bestimmen von Startzeitpunkten mittels clickdragging im Zeitbalken oder der Uhr.

VIDEO/AUDIO Scrubbing

Durch drücken der <alt> Taste wird beim Bewegen des Zeitbalkens Audio/Video Material im Monitoring fenster des Players wiedergegeben.

Soll das Scrubbing auch im Ausspielweg zu sehen sein so muß zuerst gestartet und dann in Pause gegangen werden. Danach ist das Scrubbing im Ausspielweg sichtbar.

Durch drücken der STOP Taste wird immer ein Schwarzbild erzeugt.

Sollen bei Videofiles Start und Endpunkte OPTISCH gefunden werden so gibt es mehrere Möglichkeiten einen genau definierten Bereich innerhalb eines Video Clips abzuspielen oder zu loopen:

Beispiel1: <alt> Clickdrag im Zeitbalken

- 1) <alt> Clickdrag auf dem Zeitbalken definiert den Startpunkt nach loslassen der Maus
- 2) <Shift><alt> Clickdrag definiert den Endpunkt nach loslassen der Maus.

Beispiel2: Justierung der Startzeit durch Clickdrag im Zeitdisplay

Soll ein zeitlich genau definierter Startpunkt (z.B. 25sec nach Start) im Videofile angefahren werden so kann dies durch clickdrag im Zeitdisplay geschehen:

1. Durch clickdrag in den "Einerstellen" bis 5 scollen
2. Durch clickdrag in den "Zehnerstellen" bis 2 scollen

Startpunkt ist bei 25 Sekunden.

Wird gleichzeitig <alt> gedrückt so wird ebenfalls das Bild an diesem Zeitpunkt wiedergegeben.

Drücken der STOP Taste erzeugt ein Schwarzbild.

Für beide Methoden gilt:

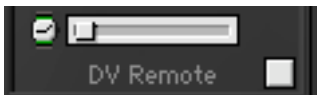
Soll das Scrubbing auch im Ausspielweg zu sehen sein so muß zuerst gestartet und dann in Pause gegangen werden. Danach ist das Scrubbing im Ausspielweg sichtbar.

Tools Menüpunkt "Universal Converter"

Universal Converter erlaubt die Umwandlung von beliebigen Video/Bild und Tonformaten in beliebige Formate.

Einfach nach Auswahl im Menüpunkt die Quelle auswählen, dann Konvertierungs-Format und Speicherort auswählen.

Fernsteuern eines DV Video Decks



Durch Auswahl von "DV Remote" kann Player 6 zur Fernsteuerung angeschlossener DV Kameras/Decks benutzt werden. Durch Verschieben des Zeitbalkens oder Verstellen des Zeitfensters mittels Maus spult ein angeschlossenes DV Gerät zu dieser Uhrzeit und geht dort in Pause. Durch Drücken der Start Taste wird das Band an der entsprechenden Stelle abgespielt. Durch Drücken der Stop Taste wird das Band gestoppt. Mit <Shift> Pfeiltasten kann das Band frameweise vor und zurück gesteuert werden.

MMC Locate sowie der angewählte MIDI Program Change werden parallel zur DV Remote beim Drücken der Start Taste ausgegeben.

Die DV Remote Funktion eignet sich natürlich auch hervorragend zur automatisierten Einbindung externer DV Player in die Show.

NOTE ON Button

Aktivieren der Möglichkeit, die ersten 127 Files jeder Player-Wiedergabeliste durch NOTE-ON-Befehle zu triggern. Siehe Kapitel MIDI.

F-START Button

Aktivieren der Faderstart-Funktion. Siehe Kapitel MIDI.

Snapshots

Auf der rechten Seite des Programmfensters befindet sich die Snapshot-Anzeige. Das Auswählen von Snapshots funktioniert (wie bei der File-Selektion) durch Klicken in die Liste, Selektieren mit der Maus und Loslassen der Maustaste. Sie können aber auch einfach mit den +/- Tasten des Nummernblocks vor- und rückwärtsblättern.

Aktiviert werden die Snapshots nach ihrer Auswahl durch die Eingabetaste (<Enter>) des Nummernblocks.

Tip: Beim Ibook liegt <Enter> neben der rechten <Cmd> Taste.

Das Abspeichern eines Snapshots in der Snapshot-Liste wird mit der Shift- und der Eingabetaste des Nummernblocks durchgeführt. Wählen Sie den Snapshot aus, in den gespeichert werden soll, ohne ihn zu aktivieren. Nachdem Sie alle Parameter eingestellt haben, drücken Sie die Eingabetaste, während Sie die Shifttaste gedrückt halten.

Das Umbenennen eines Snapshots nehmen Sie durch Klicken auf den Rename- Knopf oberhalb der Snapshotliste vor. In dem sich öffnenden Fenster überschreiben Sie einfach den alten Namen und klicken anschließend auf OK.

Löschen: Mit DELETE wird der Inhalt des selektierten Snapshots gelöscht (mit Ausnahme der Einstellungen im Monitoring Fenster!).

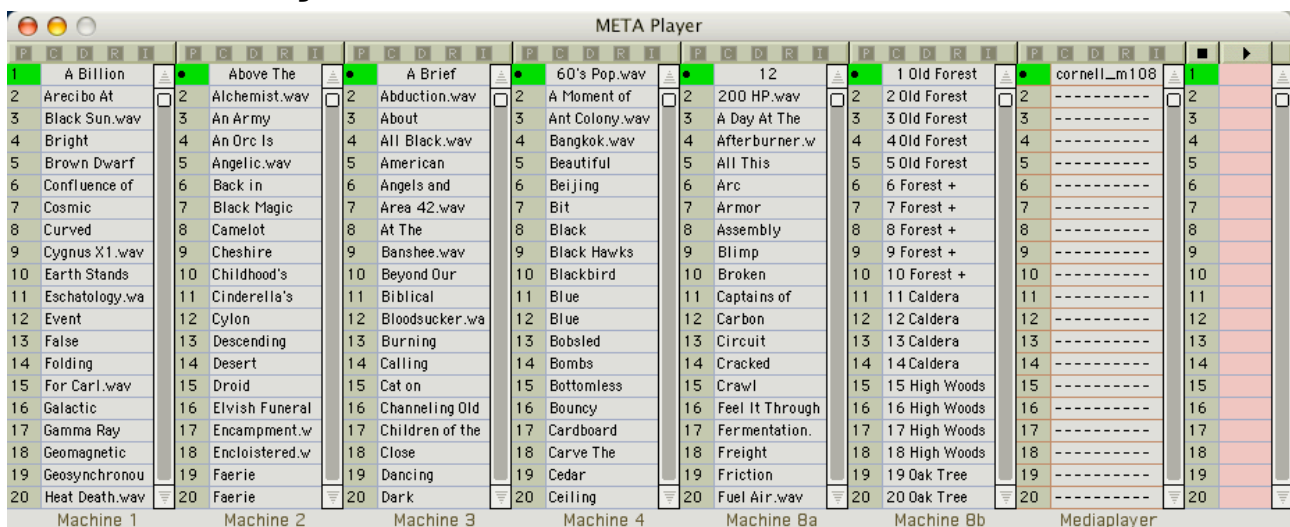
TH-S stellt 99 Snapshot-Speicherplätze zur Verfügung, die von der Computer-Tastatur, der Remote-Control oder via MIDI Program Change-Befehl abgerufen werden können.

Nachfolgend alle automatisch mit dem Snapshot im "Showfile" abgespeicherten Einstellungen:

- aktueller Audio/Videofile-Name im jeweiligen Player
- Snapshot Name
- Fader Position Player 6 (MIDI VOLUME)
- Program Change Nummer (MIDI PGM CHG)
- MIDI Ports
- **ALLE Einstellungen im Monitoring Fenster**

Der Showfile liegt als Textfile vor und kann mit jedem beliebigen Texteditor offline editiert werden.

Der Meta Player



Nicht-destruktives Organisieren der Playlisten

Alle Playlisten können jetzt durch einfaches Drag&Drop auf Player Oberflächen/META Player sowie mit den neuen Funktionen ("P","C","D","R","I") im META Player erstellt werden. Dabei werden nur Verweise auf die benutzten Audio/Videofiles erzeugt.

- Audio/Videofiles, Ordner, komplette CDs (nur OSX) oder ganze Festplatten-Volumes können direkt auf die jeweiligen Player-Oberflächen oder META Player Spalten gezogen werden (auch auf mehrere Player gleichzeitig).
- Das Ziehen von einem Audio/Videofile auf einen Player ersetzt den aktuellen Audio/Videofile. Leere Cues werden dabei "gefüllt", vorhandene Audio/Videofiles werden ersetzt.
- Wird ein vorhandenes Audio/Videofile durch ein neues Audio/Videofile ersetzt so werden sämtliche Einstellungen wie Routing, Autocue etc. beibehalten. Sollen diese nicht beibehalten werden so muß mit "I"nset und "P"aste gearbeitet werden (siehe unten).
- Sollen mehrere Audio/Videofiles gleichzeitig auf den Player gezogen werden muß dies mittels eines Ordners geschehen.
- Das Ziehen von einem Ordner, einer CD, eines Festplatten-Volumes auf einen Player ersetzt die aktuelle Playliste von Cue 1 bis zur Anzahl der enthaltenen Audio/Videofiles. D.h. daß z.B. durch verschieben bestimmter Cues in der Playliste nach hinten, sehr schnell Kombinationen aus verschiedenen z.B. Audio/Video-Archiv Ordnern erstellt werden können.

In OSX ist es auch möglich ein CD-Icon auf z.B. 3 oder 4 verschiedene Player zu ziehen und **UNTERSCHIEDLICHE TITEL GLEICHZEITIG** abzuspielen. Die Anzahl der möglichen Titel ist dabei abhängig vom verwendeten CD/DVD Laufwerk und dem verwendeten Codec.



Grundsätzlich ist der META Player jederzeit durch drücken des "M" Buttons im Player-Fenster oder durch Auswahl im Menü aufzurufen. Zusätzlich zu seiner Abspiel-Funktion dient der META Player zur einfachen Organisation der Playlisten.

Durch die neue Funktionalität eignet sich der META Player besonders für die Entwurfs- und Probenphase, während das Player Fenster durch reduzierte Anzeige-Informationen besonders für den Vorstellungsbetrieb geeignet ist. Je nach Vorliebe, Anwendung und Produktionssituation existieren natürlich Überschneidungen.



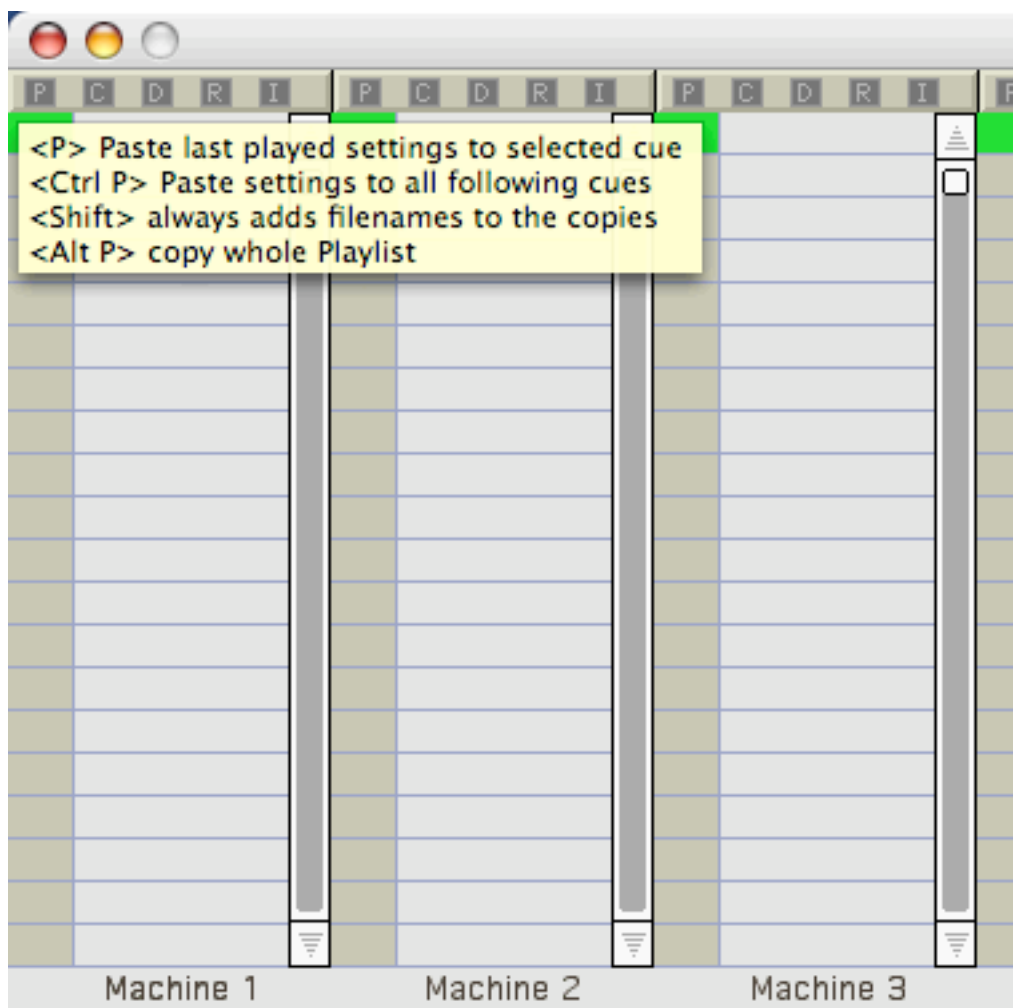
Nachfolgend die Funktions Knöpfe im META Player

- "I"nsert** -> Fügt einen leeren Cue (-----) an der aktuellen Position ein
- "R"eplace** -> öffnet File-Auswahl Box, ersetzt den aktuellen File durch ausgewählten File
- "D"elete** -> löscht aktuellen Cue, nachfolgende Cues rücken um eine Stelle nach vorne
- "C"lear** -> die gesamte Playliste wird gelöscht und Default Cues werden erzeugt
- "P"aste** -> Erlaubt das Kopieren von gespeicherten Einstellungen auf andere Cues
- "<Shift> P"aste** -> erlaubt das Kopieren von gespeicherten Einstellungen inklusive des File Namens auf andere Cues
- „<Alt> P“aste** -> kopiert die komplette Playliste
- PLAY/STOP Taste** -> Erlaubt das gleichzeitige Starten/Stoppen selektierter Files (Selektion durch click in Cue Nummer)
- PLAY/STOP Rote Spalte** -> Erlaubt das gleichzeitige Starten/Stoppen einer ganzen Reihe im META Player Raster

Arbeitsweise zum Kopieren von Cues mittels "P"aste im META Player

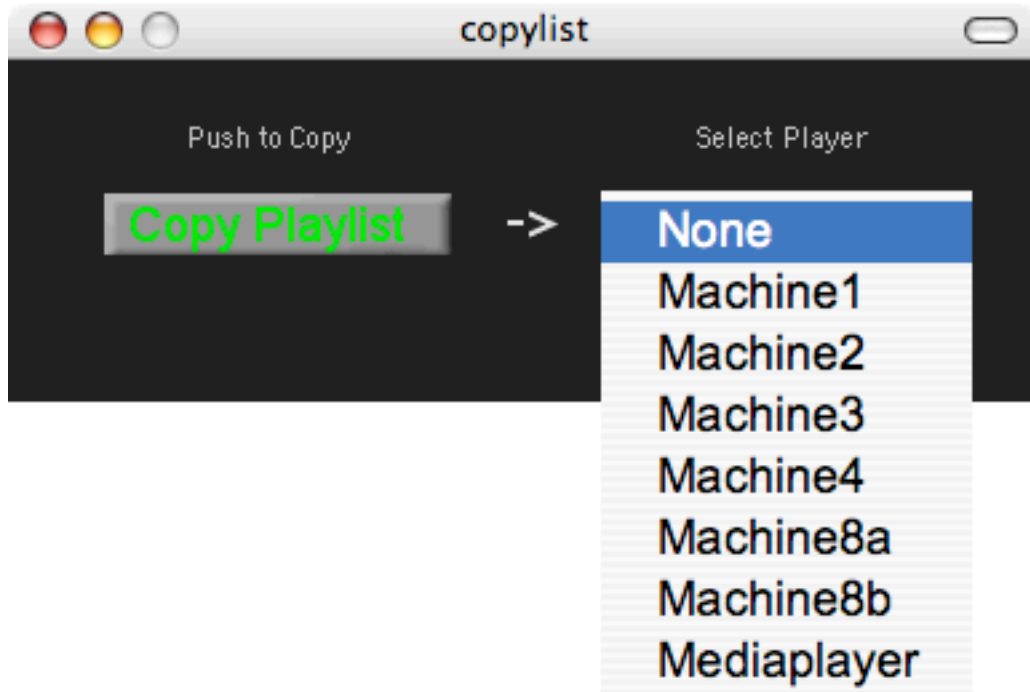
1. Die Einstellungen des zuletzt gespielten Cues werden im Speicher gehalten.
2. Klicken auf den gewünschten Cue (STOP) definiert das Ziel
3. drücken der Taste „P“ kopiert alle Einstellungen auf den Ziel Cue. <Shift> „P“ kopiert zusätzlich den file Namen

WICHTIG: Start- und Stop Zeiten werden ebenfalls kopiert



Eine komplette Playliste zwischen Playern kopieren mit <Alt> P

Das Drücken von <Alt> P öffnet folgenden Dialog



Es kann nun der Zielplayer gewählt werden in das die Playliste kopiert werden soll.

Nach wahl des Players „Copy Playlist drücken und die gesamte Playliste wird kopiert.

Beispiele:

Beispiel1

Um einen 3 mal benötigten Cue mit allen Einstellungen nach Cue 23, 24, 25 zu kopieren muß dieser zunächst einmal kurz angespielt werden.

Danach auf die Nummer 23 klicken und "<Shift> P" drücken.

Danach auf die Nummer 24 klicken und "<Shift> P" drücken.

Danach auf die Nummer 25 klicken und "<Shift> P" drücken.

Beispiel2

Im Ablauf sollen 3 zusätzliche Cues vor Cue 10 eingefügt werden.

Cue 10 anklicken (Stop- oder Play Spalte)

3 mal "I" drücken, leere Cues vor Cue 10 werden erzeugt

Danach mit gewünschten Files z.B. durch drag&drop "füllen".

Beispiel3

Verschiedene Audio/Videofile Archiv Ordner sollen kombiniert werden.

Ersten Ordner auf Player ziehen, Playliste wird erstellt.

Cue 1 anklicken (Stop- oder Play Spalte)

z.B. 10 mal "I" drücken, alle Cues rücken um 10 Nummern nach hinten

Zweiten Ordner mit 10 Cues auf Player ziehen, die ersten zehn leeren Cues werden "gefüllt"

Kombinierte Playliste ist erstellt

Beispiel4

Ein bestimmtes Audio/Videofile soll mit MIDI Note 45, CH11 gespielt werden, ein weiteres mit MIDI Note 23, CH14,
ein Video File mit MIDI Note 12, CH10

Cue 45 in Player 1 anklicken (Stop- oder Play Spalte)

File per drag&drop oder "R" diesem Cue zuweisen

Cue 23 in Player 4 anklicken (Stop- oder Play Spalte)

File per drag&drop oder "R" diesem Cue zuweisen

Cue 12 im MEDIAPLAYER anklicken (Stop- oder Play Spalte)

File per drag&drop oder "R" diesem Cue zuweisen

CD/DVD/Volume Unterstützung

Auf die Oberfläche der Player können ganze Audio CDs/DVDs/mp3-CDs/JPEG CDs etc. oder Festplatten-Volumes geschoben werden, welche dann sofort als Playliste auftauchen.

Beispiel5 (nur OSX)

Der Komponist kommt 3 Minuten vor der Hauptprobe mit einer CD seiner letzten Mischungen welche teilweise parallel abgespielt werden sollen, die Kombination ist noch offen.

CD Icon auf Player 1, Player 2, Player 3, Player 4 ziehen

Entsprechende Titel auf den jeweiligen Playern anwählen

Eventuell Snapshots davon erstellen

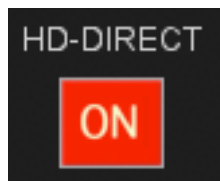
Später benötigte Files auf Harddisk kopieren.

Monitoring Window

Zentraler Bestandteil ist das Monitoring Fenster welches alle wichtigen Bedienelemente für die GLOBALEN Einstellungen der Player beinhaltet.

Hier können sämtliche Parameter wie Bildgröße, Bildskalierung, Position sowie alle Compositing und Realtime Effekte eingestellt, abgespeichert und wieder abgerufen werden.

Bei Verwendung von 16:9 Material im Fullscreen Modus muß bei den verwendeten Playern einmal der erste Clip angespielt werden und Fullscreen selektiert werden. Dabei skaliert sich die Bildgröße intelligent auf die maximal verfügbare Bildschirmbreite (abhängig von der gewählten Monitorauflösung).



Desweiteren erlaubt der HD-DIRECT Modus die unbearbeitete gleichzeitige Wiedergabe von bis zu 3 HD Filmen (720p). Hierbei werden alle OpenGL Bearbeitungsschritte umgangen und das Material unreguliert ausgespielt. Sämtliche Bild- und Effektparameter sowie die Fader für den Bildpegel sind dabei unwirksam.

Nach Anwahl von „HD Direct“ muß bei den verwendeten Playern einmal die Bildgröße angewählt werden um eine optimale Skalierung des Videomaterials zu gewährleisten.

Weitere Funktionen des Monitoring Windows siehe nächste Seite:

The screenshot shows a 'Monitoring' window with four machine preview windows (Machine 1-4) and two effect windows (FX 1, FX 2). Machine 1 and 2 are in 'Fullscreen' mode, Machine 3 is in 'Fullscreen' mode, and Machine 4 is in 'Mix to M1' mode. Below the machines are two effect windows (FX 1 and FX 2) with parameters like '0.', '1.333', and '1.'. In the center is an 'HD-DIRECT' control with a red 'ON' button and 'Store Recall' buttons. To the right is a 'Compositing' window with 'U', 'P', 'E' buttons and a '50.029 fps' display. A 'Save' button is also present.

Annotations and their descriptions:

- 3D/2D Positionierung (<Cmd>Mouse)
- Anwahl der Live Videoquelle für Compositing (FireWire)
- Kontroll-Monitor Player 1 (Pre-Fader/Pre-Effect)
- Effect-Bypass (für bestmögliche HD Wiedergabe ohne Bearbeitung, braucht Fullscreen reset)
- Auswahldialog Compositing Picture (alle QT Formate)
- Bildgrößen Popup-Menü (Fullscreen skaliert auf Monitorgröße)
- RGB Colouring
- Anwahl Maskeneditor für Compositing
- Machine 1: Fullscreen
- Machine 2: Fullscreen
- Machine 3: Fullscreen
- Machine 4: Mix to M1
- FX 1: 0., 1.333, 1., R, F, 1., 1., 1., Comp...
- FX 2: 0., 1.333, 1., A, R, F, 1., 1., 1., Effects...
- HD-DIRECT: ON, Store Recall, Save
- Compositing: U, P, E, 50.029 fps
- XY-Skalierung der Bildfläche
- Drehwinkel Bildfläche um Z-Achse
- Einstellbare Effekt-Parameter
- Kontroll-Monitor Compositing Quellen
- Zuordnung der Compositing Quellen
- Kontroll-Monitore On/Off (Off steigert maximal erreichbare Framerate)
- Popup Menü RT Effects Anwahl
- Snapshot Automation speichert alle Einstellungen dieses Fensters (Globale Einstellungen)

Buttons:
 R - Reset aller Skalierungsparameter auf Default Werte
 F - Freeze: Bild wird eingefroren, Film läuft weiter
 A - automatische Rotation der Bildfläche im 3D Raum (nach loslassen der Mouse)

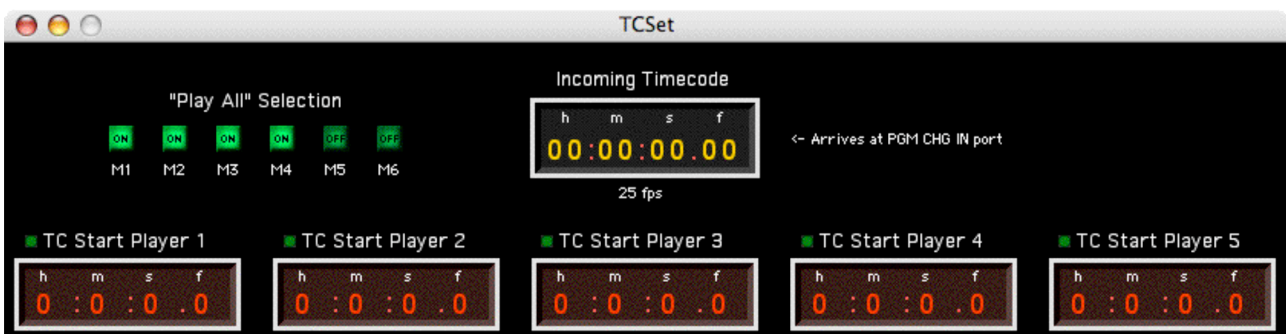
Timecode Trigger

Im Player-Fenster kann durch Anwahl der „Sync“ Taste jeder Player individuell mittels einer vorher definierten Timecode Startzeit getriggert werden.



Die Startzeit wird im unten abgebildeten „TCSet“ Fenster durch clickdragen in den entsprechenden Zeit-Displays eingestellt. Öffnen des Fensters im Menüpunkt „Tools-> Time-Code Trigger“ oder mit „<Cmd> T“.

Die Frame-Rate des am „PGM CHG In“ ankommenden MIDI-Timecode wird automatisch erkannt und die einstellbaren Start-Frames daraufhin angepasst.



Sämtliche andere Start Möglichkeiten (Mouse, MIDI, USB etc.) können parallel zum Sync Modus genutzt werden so daß die Show in einem gemischt, „manuell/timecode getriggerten“ Betrieb gefahren werden kann.

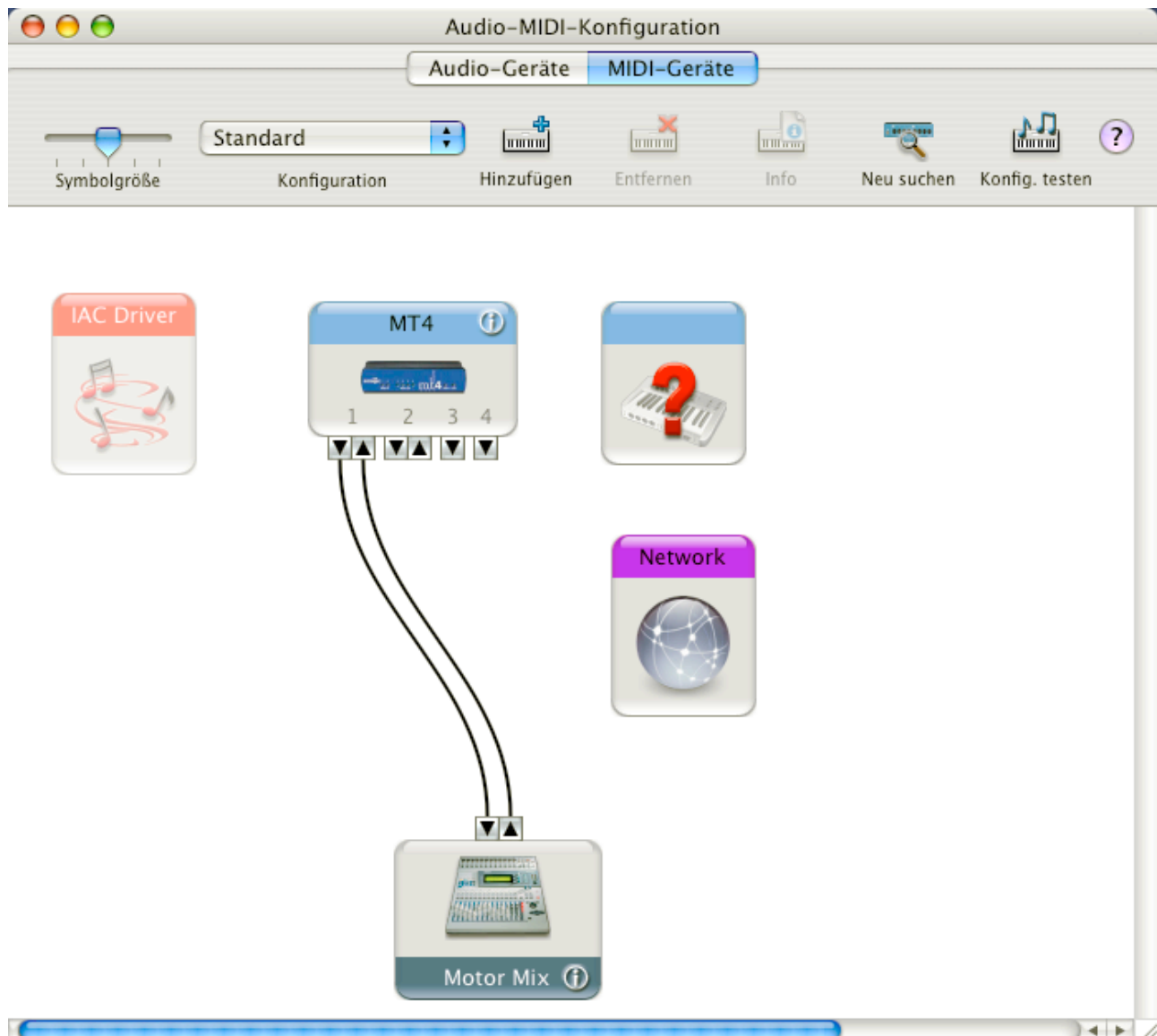
Play All Selektion

Im TCSet Fenster kann ebenfalls eine Auswahl getroffen werden welche Maschinen gleichzeitig gestartet, gestoppt und pausiert werden wenn die entsprechenden „Play All“ Befehle (Cmd>0, <Cmd >1 ,<Cmd> 4) oder entsprechende MIDI/USB Remote Befehle) benutzt werden.

Diese Einstellung wird mit dem jeweiligen Snapshot im Monitoring abgespeichert. Es empfiehlt sich daher die benötigte Einstellung im Snapshot 1 abzuspeichern da dieser beim Hochfahren des Programms automatisch geladen wird.

MIDI System Setup

Öffnen Sie das Dienstprogramm Audio-Midi Konfiguration oder wählen Sie in TH-S im Setup Menü den Punkt Driver Details. Unter Midi-Geräte sollte Ihr Midi-Interface erscheinen. Ist dies nicht der Fall gehen Sie auf „Neu suchen“ . Unter „Hinzufügen“ können Sie weitere Geräte hinzufügen (Midi-Mixer und andere Controler und Midi Instrumente) Ziehen Sie nun „Kabel“ zu den Ein und Aus gängen



Einstellen der MIDI-Kommunikation

Nach dem Programmstart müssen Sie die MIDI-Kommunikation einstellen.

Klicken Sie in das Feld oberhalb der Schrift MIDI IN und halten Sie die Maustaste gedrückt.

Nun werden die MIDI-Ports oder Geräte angezeigt.

Wählen Sie den entsprechenden Port und lassen Sie die Maustaste los.

Den gleichen Vorgang wiederholen Sie im Feld oberhalb der Schrift MIDI OUT.



Die Verbindung mit Motormix etc. ist nun hergestellt.

Auf die gleiche Art und Weise stellen Sie bei PGM CHG IN und PGM CHG OUT die Geräte oder MIDI-Ports und deren MIDI-Kanäle ein, von denen Sie Befehle empfangen oder zu denen Sie sie senden wollen.

MIDI Ports sind in Snapshots abspeicherbar

Alle MIDI Ports können in Snapshots gespeichert und abgerufen werden.

Da der erste Snapshot immer automatisch geladen wird, kann z.B. ein erster Snapshot kreiert werden welcher dann immer als Default Einstellung mit dem richtig angewählten MIDI Port hochfährt.

Faderstart

Die Faderstartfunktion wird über den MIDI Programm Change Eingang angesprochen. Zum Aktivieren des Faderstarts müssen im Fenster „Console is online“ Quelle und Kanal des sendenden Gerätes eingestellt und der Knopf F-START in Stellung ON gebracht werden.

Mit einem NOTE ON Befehl mit der Anschlagstärke 127 können die Zuspeler M1 bis M8 gestartet werden, mit NOTE ON / Anschlagstärke 0 können sie gestoppt werden.

Die dafür zu sendenden MIDI-Notenwerte können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen. Sie entsprechen der Faderstartfunktion eines Yamaha O2R Mischpultes.

Player	Dezimal	Hexadezimal
M1	37	25h
M2	38	26h
M3	39	27h
M4	40	28h
M5	41	29h
M6	42	2Ah

Darüber hinaus bietet der Faderstart eine Pausenfunktion (MIDI Note On 45-52, Velocity 0):

Player	Dezimal	Hexadezimal
M1	45	2Dh
M2	46	2Eh
M3	47	2Fh
M4	48	30h
M5	49	31h
M6	50	32h

Hinweis: Die Faderstart-Funktion kann auch verwendet werden, um eigene Start-/Stop-/Pause-Tasten einzusetzen. Hierbei ist der Schließkontakt der Tasten über das „Anyswitch-to-TH-S“ Interface zu verbinden (siehe oben).

Fileselektion über MIDI

Durch folgende MIDI-Befehle können die Cues in den einzelnen Playern inkrementiert bzw. dekrementiert werden:

Player	Decrementation	Incrementation
M1	Ch1 Ctrl 64 Value <64	Ch1 Ctrl 64 Value >64
M2	Ch1 Ctrl 65 Value <64	Ch1 Ctrl 65 Value >64
M3	Ch1 Ctrl 66 Value <64	Ch1 Ctrl 66 Value >64
M4	Ch1 Ctrl 67 Value <64	Ch1 Ctrl 67 Value >64
M5	Ch1 Ctrl 68 Value <64	Ch1 Ctrl 68 Value >64

MIDI Note On Trigger

Für das Triggern von Cues mittels MIDI Note On muß der Note On-Schalter im unteren Fenster auf "On" geschaltet werden.

Dies erlaubt das Triggern der jeweils ersten 127 Cues in jedem Player mittels MIDI Note On 0-127 (Sampler-Modus)

M1:	MIDI CH 11	NoteON 0-127	⇒ Cue 1 - 128	Velocity 0-127
M2:	MIDI CH 12	NoteON 0-127	⇒ Cue 1 - 128	Velocity 0-127
M3:	MIDI CH 13	NoteON 0-127	⇒ Cue 1 - 128	Velocity 0-127
M4:	MIDI CH 14	NoteON 0-127	⇒ Cue 1 - 128	Velocity 0-127
M5:	MIDI CH 15	NoteON 0-127	⇒ Cue 1 - 128	Velocity 0-127

Diese Startmöglichkeit kann parallel zu MotorMix™, Faderstart oder USB genutzt werden.

Tip: Durch geeignetes Positionieren eines „MUTE“-Files in der File-Liste kann dieses als „STOP-Taste“ benutzt werden.

DV/MIDI Player

Der Player 6 dient auch zur Ausgabe von MIDI Program Change-Befehlen. Außerdem werden MMC-PLAY-/STOP/LOCATE-Befehle ausgegeben. Die MIDI-Befehle werden aus dem MIDI-Port ausgegeben, der mit „PGM CHG OUT“ im unteren Fenster eingestellt wird.

Drücken der START-Taste von Player 6 sendet den im Auswahlfenster angezeigten Programm-Wechsel-Befehl.



Dabei bedeuten:

„Programm 1“ ⇔ MIDI Prg. Chg. 0
 ...
 „Programm 127“ ⇔ MIDI Prg. Chg. 126

Gleichzeitig (genauer gesagt nach dem PRG CHG Befehl) wird ein MIDI Machine Control (MMC) PLAY-Befehl ausgegeben, und zwar an ein MMC-fähiges Gerät, das unter der ID# 127 angeschlossen ist.

ID# 127 ist die Default-Einstellung (broadcast). Eine andere ID-Nummer kann eingestellt werden, indem man im Player-Fenster auf **ID#127** klickt, eine andere ID auswählt und die Maus losläßt.

Druck auf die STOP-Taste erzeugt entsprechend einen MMC-STOP-Befehl.

Das PLAY-Kommando ist ein "Deferred Play", welches ein automatisches Playback bei Band-basierten Maschinen z.B. nach Erreichen eines Locate-Punktes ausführt.

Dies ist hilfreich, da das Zeitdisplay und der Zeit-Slider ebenfalls MMC Locate Kommandos ausgeben.

Clickdragen auf Zeitanzeige oder Zeit-Slider ermöglicht eine grobe Einstellung der Locator Startzeit. Die Feineinstellung findet durch Klickdragen im Zeitdisplay statt (Shift x10 / Cmd x0.1).

Die Locator Zeit wird auf die angezeigten 100ms im Zeitdisplay gerundet, ausgegeben in einem 25 fps Timecode Format. Diese Locator Zeit wird dann als "Full Frame MMC Locate" ausgegeben. Die maximale Locator Startzeit liegt bei ca. 4,5 Stunden.

Benutzen eines anderen Timecode Formats innerhalb des externen zu steuernden Gerätes ist unkritisch, da der Positionierungsfehler immer größer ist als die Differenz zwischen den Timecode Formaten (die maximal mögliche Positionierungsdifferenz innerhalb einer Sekunde beim Benutzen von 25fps für ein 30fps nutzendes externes Gerät ist $5 \times 40\text{ms} = 200\text{ms}$).

Anmerkung:_Das MMC Play Kommando wird immer nach dem PGM Change Kommando ausgegeben, um z.B. mit SIGMA1 ausgestattete Systeme zuerst über PGM Change zu positionieren und anschließend von diesem Zeitpunkt abspielen zu lassen.

MotorMix™

Vor der Installation der MotorMix™ Remote Control muß das MIDI-Interface mittels Audio-Midi-Konfiguration konfiguriert werden (siehe Kapitel MIDI).

Installation der MotorMix™ Remote Control

Für die folgende Installation benötigen Sie mindestens zwei MIDI-Kabel. Für längere MIDI-Strecken wird ein MIDI-Leitungstreiber empfohlen.

Die MIDI- Anschlüsse des Motor Mix™ befinden sich auf der Rückseite des Gerätes.

Verbinden Sie die Motor Mix™- MIDI Out-Buchse mit dem MIDI In Ihres MIDI Interfaces. Verbinden Sie die MIDI Out Buchse ihres MIDI Interfaces mit dem MIDI in des Motor Mix™ .

Stellen Sie die Netzversorgung her.

Schalten Sie Motor Mix™ mit dem Netzschalter auf der Rückseite ein.

Nach dem kurzen Selbsttest schauen Sie bitte auf das Display. Sollten Sie keine Anzeige sehen, stellen Sie mit dem Contrast-Knopf auf der Rückseite des Gerätes das LCD-Display korrekt ein.

Achten Sie nun auf die Anzeige im Display. Erscheint die Meldung Open a Pro Tools Session to begin, befindet sich Motor Mix™ im Pro Tools-Modus und kann für TH-S nicht verwendet werden. Schalten sie den Pro Tools-Modus folgendermaßen aus:

Drücken Sie gleichzeitig die Escape- und die Play-Taste am MotorMix™. Es erscheint die Meldung Standard Mode ON.

Für ältere Motor Mix™-Geräte gilt ggf.:

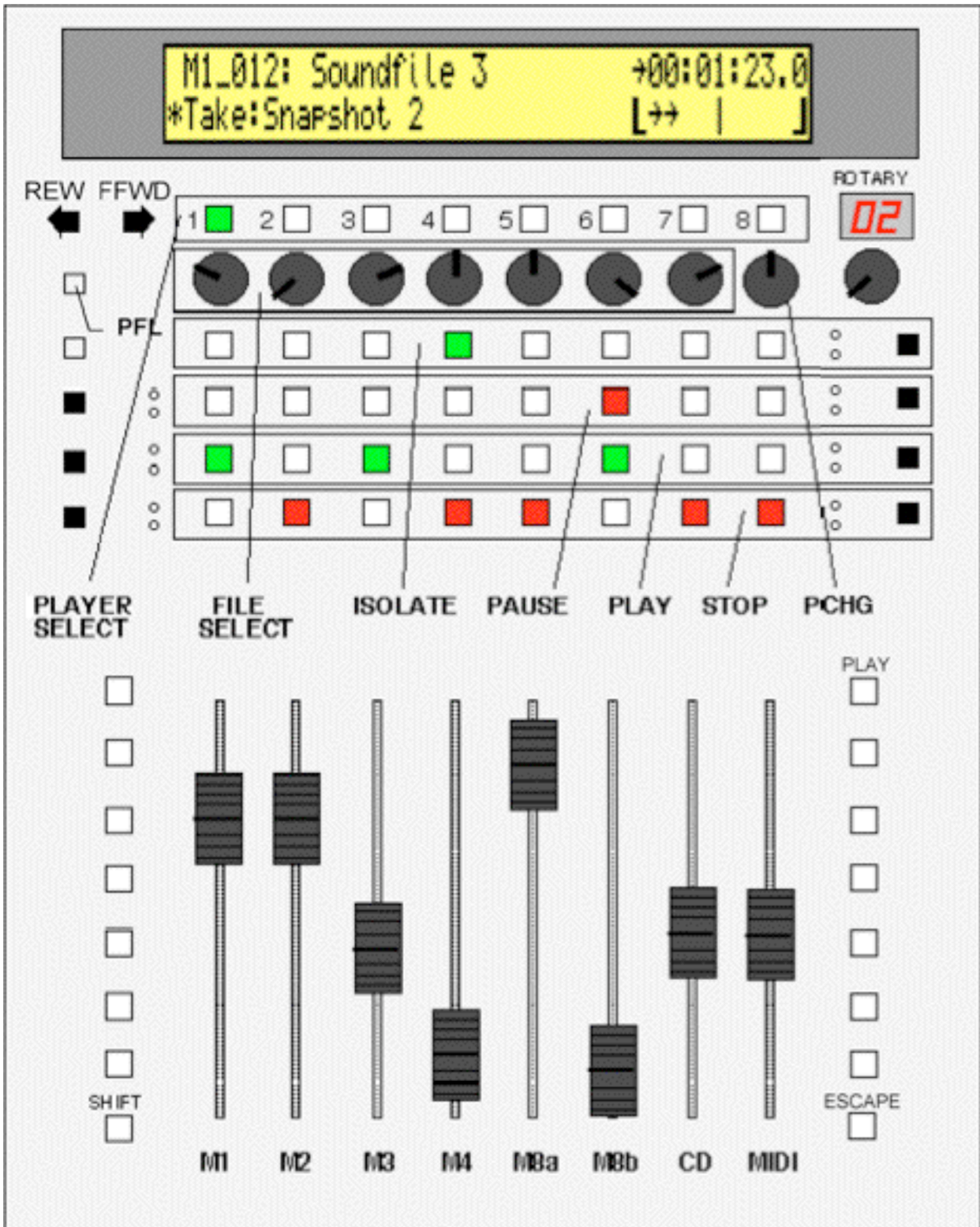
Schalten Sie Motor Mix™ mit dem Netzschalter auf der Rückseite aus.

Drücken Sie die F1- und die Escape Taste gleichzeitig.

Halten Sie beide Tasten gedrückt, während Sie Motor Mix™ mit dem Netzschalter wieder einschalten.)

Für die Verwendung mit Pro Tools® kann Motor Mix™ auf die gleiche Weise wieder in den Pro Tools- Modus zurückgeschaltet werden.

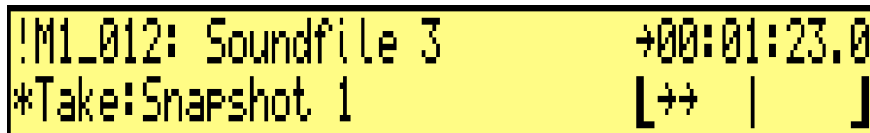
Bedienung via MotorMix™ Steuerung



Die TH-S- Benutzeroberfläche der Motormix™ - Steuerung besteht aus 8 Motorfadern, mit denen die Ausgangspegel der Zuspielmaschinen eingestellt werden, sowie aus den darüberliegenden Knöpfen und Drehknöpfen.

Die Fader 1 bis 4 kontrollieren die Pegel der Maschinen 1-4 , Fader 5 und 6 die 8-Spur-Maschinen M8a und M8b, Fader 7 den CD-Player. Mit Fader 8 wird ein MIDI Master-Volume Signal (Controller 7, CH1) aus dem MIDI Program-Change Ausgang gesendet.

Nach Drücken des unter dem Display liegenden Select-Knopfes zeigt das LCD- Display die Parameter der selektierten Maschine.



The LCD display shows two lines of text. The first line is '!M1_012: Soundfile 3' followed by a time display '+00:01:23.0'. The second line is '*Take:Snapshot 1' followed by a progress indicator '[>> |]'.

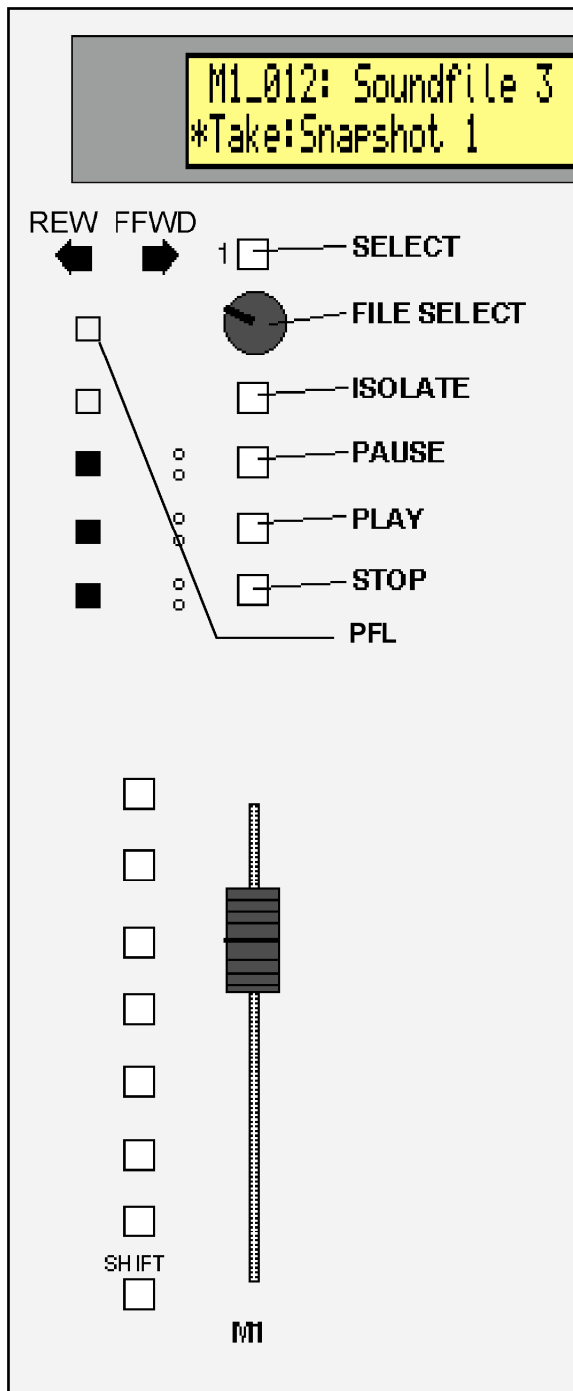
Oben links wird der selektierte Player angezeigt, nach dem Unterstrich die Positionsnummer des Audio/Videofiles in der Fileliste und nach dem Doppelpunkt der Filename.

Rechts oben befindet sich die Spielzeitanzeige. Die unter der Spielzeitanzeige befindliche Pfeilgrafik gibt Auskunft über die Abspielposition im Audio/Videofile. Jedes Segment entspricht dabei einem Zehntel der Filelänge.

Wird ein anderes als das aktuell abgespielte File selektiert, so erlischt die Zeitanzeige.

Links unten hinter Take: steht der Name des selektierten Snapshots. Mit dem *-Symbol vor Take: wird der aktive Snapshot angezeigt.

Befindet sich die selektierte Maschine im Loop-Modus, wird vor dem Maschinennamen ein Ausrufezeichen angezeigt, und die Stop-Taste am MotorMix™_ blinkt während des Abspielens.



Fileselektion: SELECT-Knopf des betreffenden Players drücken. Mit dem FILE-SELECT-Drehknopf ein Audio-File auswählen (Wird über den letzten Eintrag hinausgedreht, so beginnt die Auswahl wieder am Anfang.). Fileselektion ist auch während der Wiedergabe möglich.

PLAY: PLAY-Taste drücken. Der Player muß nicht selektiert sein.

STOP: STOP-Taste drücken. Ist der Autocue-Modus eingestellt, so wird automatisch das nächste File in der Liste selektiert. Wird ein gelooptes File abgespielt, so blinkt die Stop-Taste während des Spielens.

PAUSE: PAUSE-Taste drücken (Taste blinkt). Erneutes Drücken von PAUSE startet wieder an der Unterbrechungsstelle. Während der Pause kann mit den Pfeiltasten links oben (**REW/FFWD**) vor- und zurückgespult werden (Player muß dazu selektiert sein). Hierbei wird eine neue Start-position eingestellt (analog zur Zeit-Slider-Betätigung am Computer). Drücken von START während der Pause startet bei Null oder, falls gespult wurde, an der neuen Startposition.

ISOLATE

Der Faderwert wird beim Aufruf eines Snapshots nicht verändert.

PFL

Mit dem PFL-Knopf wird am selektierten Player das selektierte Audio/Video-File vorgehört. Es kann auch während der

Wiedergabe ein anderes als das wiedergegebene File vorgehört werden.

Während des Vorhörens blinkt die kleine LED rechts neben der Taste.

Weitere Funktionstasten:

eff-1:	Auto Isolate All
eff-2:	Pause All
eff-3:	Play All
eff-4:	Stop All

Snapshots laden: Durch Drehen des ROTARY-Knopfes werden auf der 7-Segment-Anzeige die Snapshot-Nummern durchgescrollt. Gleichzeitig werden die Namen der Snapshots in der LCD-Anzeige dargestellt. Drücken des ROTARY-Knopfes aktiviert den

angezeigten Snapshot. In der LCD-Anzeige wird dies durch einen Stern vor dem Snapshot-Namen angezeigt.

Snapshots speichern: Mit dem ROTARY-Knopf einen freien Snapshot auswählen (nicht aktivieren!). Mit SHIFT + Drücken des ROTARY-Knopfes wird die momentane Einstellung von TH-S unter der angezeigten Snapshot-Nummer abgespeichert.

Mackie Control (XT)

Die MIDI Einstellungen gelten analog zu den weiter oben beschriebenen Einstellungen beim MotorMix.

Die "Mackie Control Extender" Remote kann als ergonomisches Interface für den abgesetzten Betrieb vom Computer (z.B. im Zuschauerraum) verwendet werden. Alle Player-spezifischen Informationen können über das Display abgefragt werden.

Button Mapping (analog MotorMix):

Encoder 1 - 5: Scroll through the individual playlists of each machine.
Pushing Encoder 1 - 5: Show the appropriate player display on the XT

Encoder 8 (MIDI) by default selects the individual snapshots.
Pushing encoder 8 recalls the displayed snapshot.

Touching Fader 8 while turning encoder 8 selects the PGM CHG which is sent out by pushing the play button in this channel strip(see manual). To indicate the second function, the Encoder lights are all on.

Touching Fader 7 AND 8 together all lights of encoder 8 are blinking. This indicates that the complete snapshot can be saved to the displayed snapshot number by pushing encoder 8.

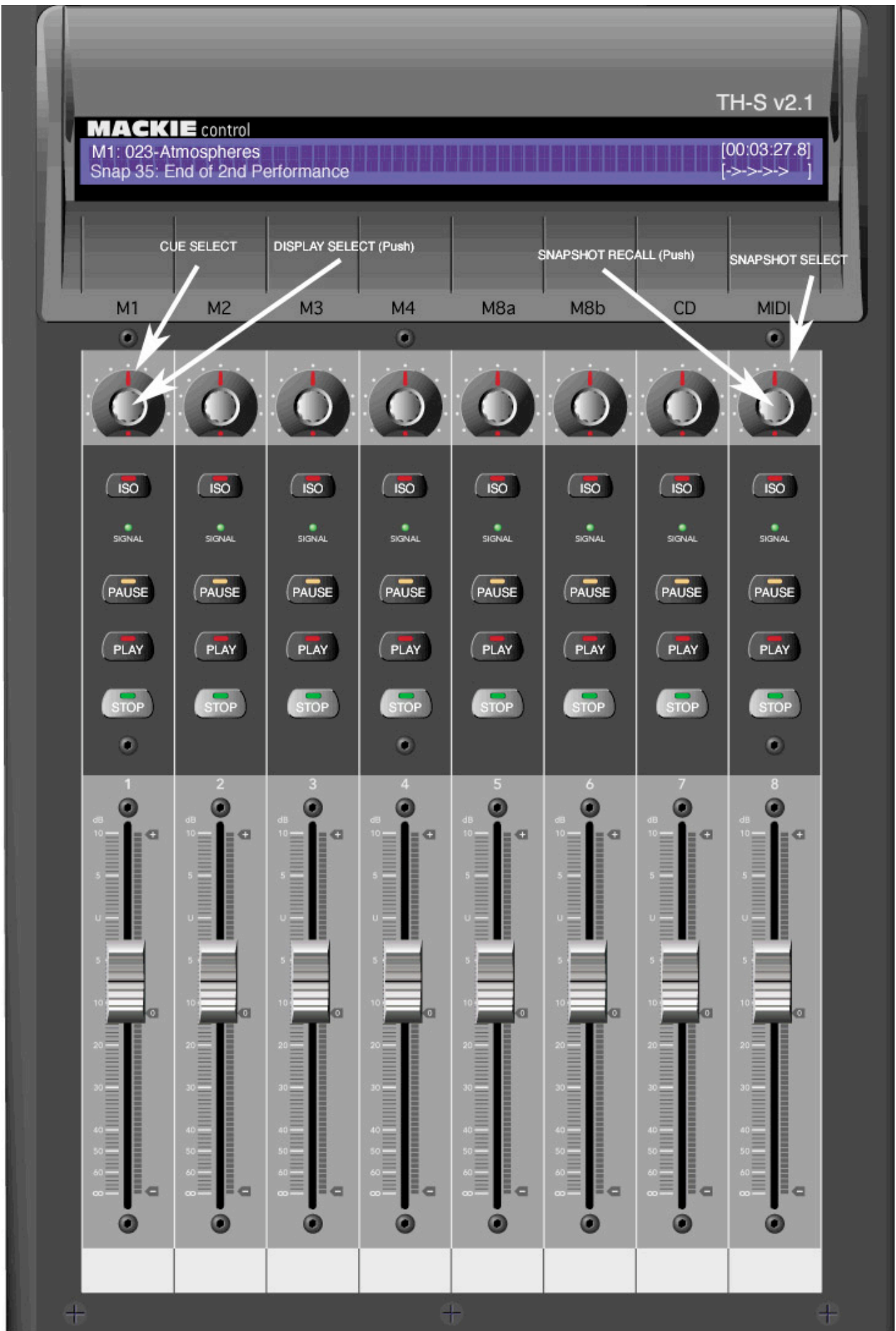
WICHTIG: Wenn "F-Start" aktiviert ist, wird die Mackie Control XT Unterstützung deaktiviert, da es zu Konflikten zwischen einzelnen MIDI Befehlen kommen würde.

IMPORTANT: When "F-Start" is activated, the Mackie Control XT support is deactivated because of conflicting MIDI commands.

Verbesserte "Mackie Control" Unterstützung

Beim Hochfahren oder beim Setzen der MIDI Ports werden automatisch "Mackie Control Universal" bzw. "Mackie Control Universal XT" abgefragt und die entsprechenden IDs gesetzt.

Somit kann jetzt auch mit Mackie Control bzw. Logic Control in TH-S gearbeitet werden. Sind beide MIDI Kabel verbunden taucht nach der Initialisierung der Remote im untersten TH-S Fenster die Meldung "Mackie Control (XT) recognized" für ca. 5 Sekunden auf.



Baby HUI

Die MIDI Einstellungen gelten analog zu den weiter oben beschriebenen Einstellungen beim MotorMix.

Die BabyHUI Remote ist als ergonomisches Interface für den NICHT abgesetzten Betrieb vom Computer gedacht.

Encoder 1 - 5: Scroll through the individual playlists of each machine.
 Pushing Encoder 1 - 5: Select the appropriate player (SIGNAL LED is on)
 PAN button: Play All

RECORD button: Recall Snapshot

Holding down the REWIND button while pushing the RECORD button saves a Snapshot to the displayed number.

For compatibility reasons allowing usage of the MotorMix/Mackie Control XT/BabyHUI at the same time, the Snapshot select buttons had to be moved to the RTZ/END buttons.

All other buttons are currently not supported.



"Anyswitch-to-TH-S" Interface (APB Tools)

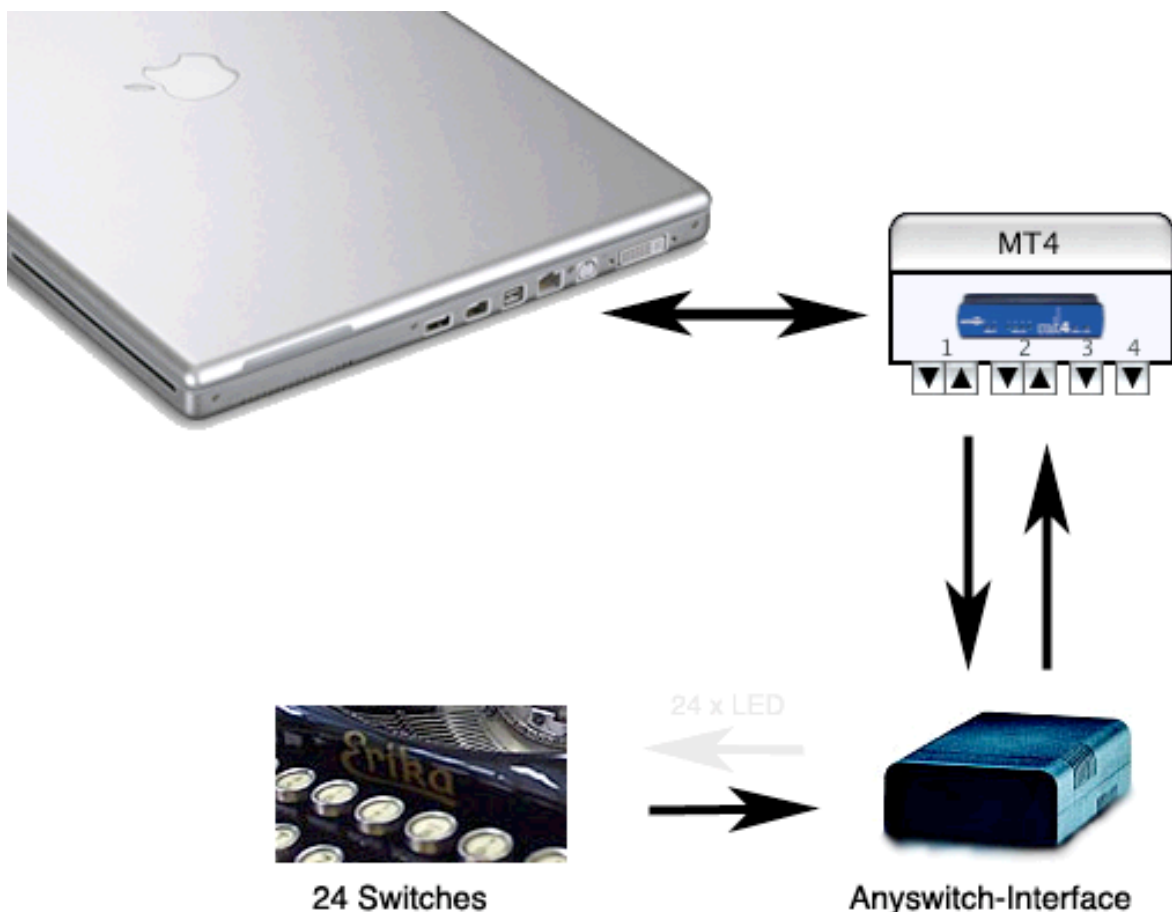
Das "Anyswitch-to-TH-S" Interface wird als Schnittstelle zur Fernsteuerung von TH-S über beliebige Taster eingesetzt.

Dies können z.B. integrierte Mischpulttasten, Tonbandfernbedienungen, Inspiziententasten oder jede andere vorstellbare GPI/O- Konfiguration sein.

Eingangsseitig sind je 8x Start/Stop /Pause -Schließkontakte sowie die entsprechenden 24 aktiven LED Rückmeldungs-Kontakte (5V < 5mA) angebracht.

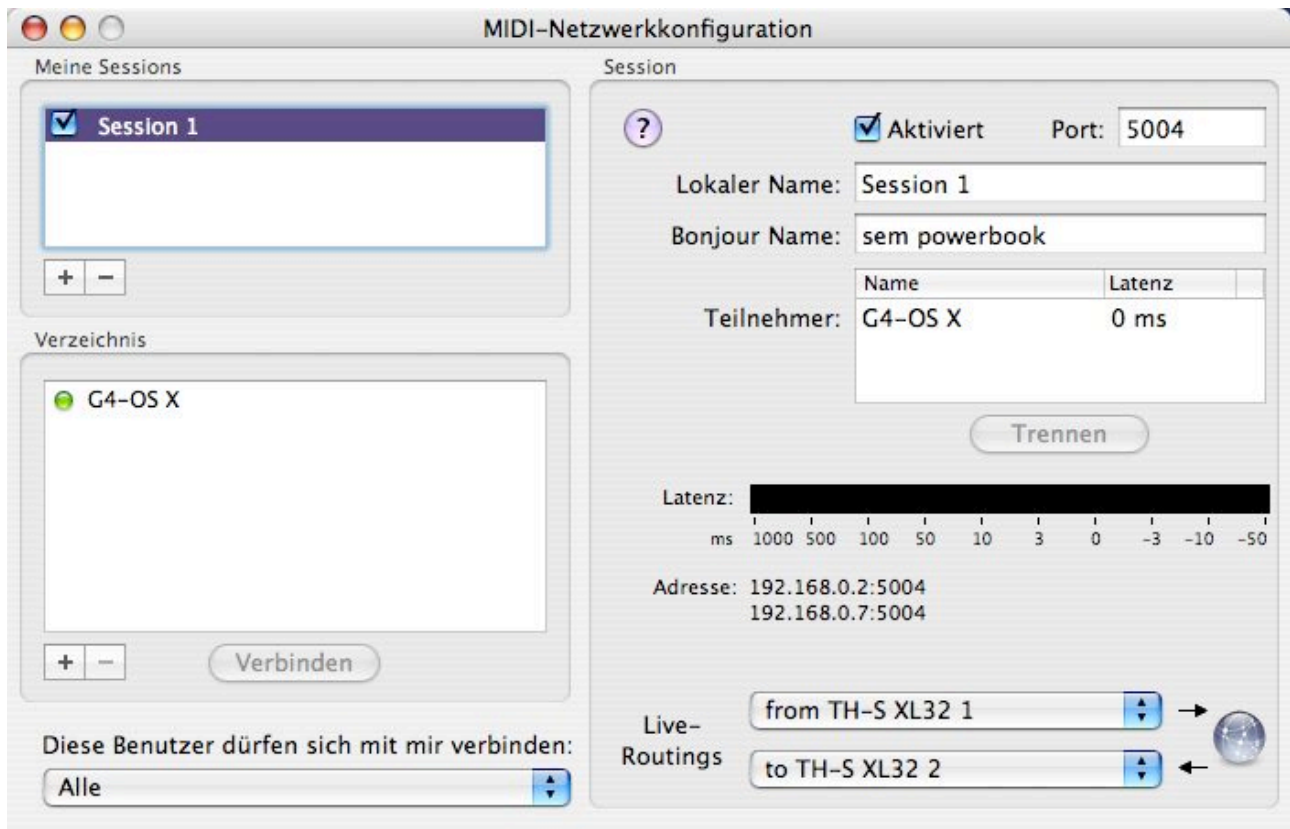
Ausgangsseitig sind MIDI IN/OUT Buchsen zur Anbindung an das mit dem Computer verbundene MIDI Interface vorhanden.

Die gewünschten Multipin-Stecker für die Taster/LED Anschlüsse (Centronics/Sub-D etc.) können bei der Bestellung angegeben werden.



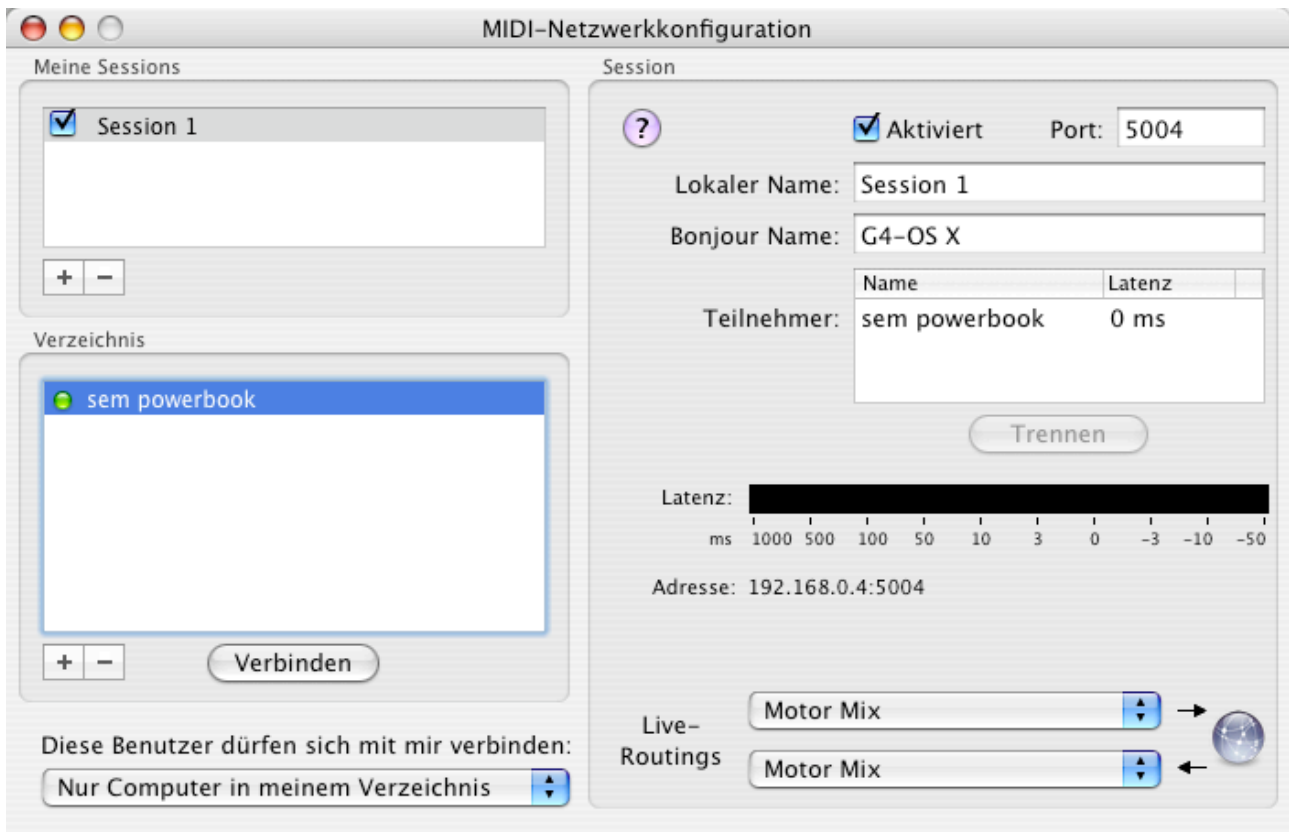
MIDI-Fernbedienung über Netzwerk

Sie können TH-S auch über das Netzwerk steuern. Ein doppelklick auf Netzwerk im Midi Geräte Fenster öffnet folgendes Fenster:



Wählen Sie im Verzeichnis den Computer an und drücken Sie auf verbinden. Der Computer sollte nun auf der Teilnehmer Seite erscheinen (rechts). Läuft TH-S auf diesem Computer wählen Sie im Live-Routing „from TH-S“ und „to TH-S“ aus.

Auf der Gegenstelle öffnen Sie den gleichen Dialog, verbinden die Computer miteinander und wählen dort Ihren MIDI-Controller (Motormix etc) aus.



In TH-S stellen Sie jetzt nur noch die Midi Verbindung her für „midi in/out“ und „PGM CHG in/out“. Wählen Sie dazu in den PopUps „Network Session 1“ aus.



Jetzt können Sie TH-S von einem anderen Rechner Steuern.

Unterstützung für Behringer BCF2000 MIDI Remote

Als preisgünstige Lösung für eine MIDI Fernbedienung unterstützt TH-S jetzt auch das BCF2000 von Behringer. Der SysEx File für das entsprechende Parameter-Mapping der Remote liegt der Installations-CD bei.

Installation des SysEx files:

1. Mit einem SysEx Dump Utility den Daten-File zum gewünschten Preset im BCF2000 übertragen.
2. Dann Preset im BCF2000 speichern.

Belegung:

Encoder 1-7: Wählt Cue für Player 1-7

Encoder 8: Wählt Snapshot, DRÜCKEN aktiviert den gewählten Snapshot

Um einen Snapshot zu speichern BEIDE Taster rechts unten HALTEN und Encoder 8 DRÜCKEN.

Fader 1-7: Volume for Player 1-7 (14bit resolution)

Fader 8: Volume for MIDI Volume (7 bit)

Schalter 1-8 obere Reihe: PLAY for Player 1-8

Schalter 1-8 untere Reihe: STOP for Player 1-8

USB20 Remote (APB Tools)

Die USB20 Remote erlaubt das stressfeste „abfeuern“ aller 5 Video Player auf einer abgesetzten Bedieneinheit.

USB20 benötigt keinerlei Treiberinstallation und kann auf Wunsch auch anders konfiguriert ausgeliefert werden.

Funktionen;

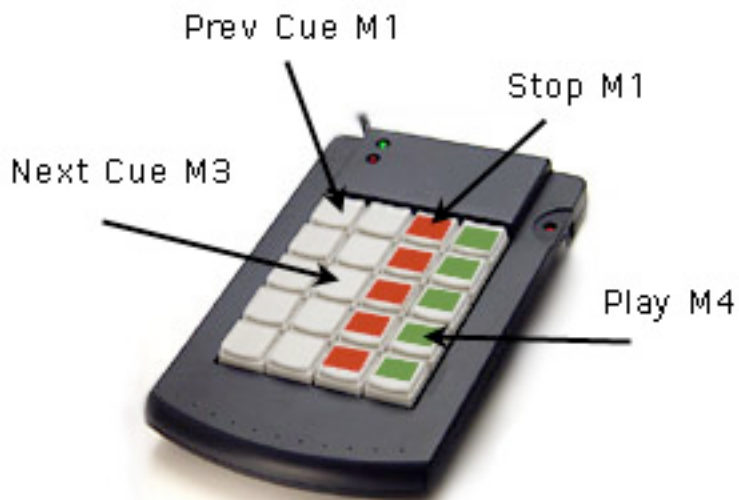
Next Cue

Previous Cue

Pause

Start

Stop



TH-S USB20-Remote

Systemoptimierung

Bildschirmauflösung Bedienfenster

Empfohlene Auflösung mind. 1024x768, besser 1280x960 Pixel

Log Window

Im Function Menü kann das LogWindow selektiert werden, welches "zeitgestempelte" Fehlermeldungen anzeigt. Dies ist ein bequemes Tool, um jegliche Probleme zu finden (z.B. fehlende Files, fehlende Hardware etc.).

Für den Fall dauerhafter Probleme, die nicht durch den User behoben werden können, ist das Fenster editierbar. Dies ermöglicht die Eingabe von Fragen oder Beobachtungen zu dem aktuellen Problem. Der Text einschließlich der Fehlermeldungen kann dann mittels copy/paste in ein E-Mail Programm übertragen werden und zu (support@apbtools.com) geschickt werden.

ITunes Integration

iTunes ermöglicht sehr schnell und komfortabel den Aufbau einer Audio/Video-Datenbank mit sehr schnellem Zugriff und Import für TH-S! Der angewählte Audio/Video File in TH-S kann direkt auf den gewünschten Player in TH-S gezogen werden.

Sonstiges

Aus Kompatibilitätsgründen die in der Zeichenverwaltung der unterschiedlichen Betriebssysteme begründet liegen, sollten bei der Benennung von Audio/Videofiles die Zeichen /:*?"<>|,;\ nicht verwendet werden.

Eine Zeichenlänge von mehr als 32 Zeichen bei der Benennung von Audio/Videofiles sollte ebenfalls nicht überschritten werden.

Die einstellbare Zeit im Player 6 wurde auf 59min 59sec 9/100 reduziert (DV Länge) reduziert, so daß MMC "Locate" Befehle nur innerhalb dieses Zeitbereichs gesendet werden können.

TH-S VideoEngine kann komplett durch die "Remote" Funktion der Mischpulte Yamaha DM1000/2000 fernbedient werden.

Für die gemischte Arbeitsweise Mixer/TH-S können die "User Defined Keys" dieser Mischpulte einfach auf die Start/Stop/Pause Funktionen von TH-S angepaßt werden.