

ASR-10 Version 2 Betriebssystem-Update

Willkommen bei der ASR-10 Version 2! Diese Anleitung beschreibt die neuen Eigenschaften in der Betriebssystem-Version 2 und ergänzt damit das ASR-10 Bediener-Handbuch. Wir empfehlen Ihnen, den gesamten Inhalt zu lesen, sowie einige Abschnitte des ASR-10 Bedienerhandbuchs. Auf diese Art werden Sie besser verstehen, wie Audio-Tracks arbeiten und wie sie im Betriebssystem des ASR-10 integriert sind. Da wir annehmen, daß Sie sich einen schnellen Überblick verschaffen wollen, empfehlen wir Ihnen dringend den Abschnitt "Der erste Versuch — Eine Einführung in die Audio-Tracks" für den Einstieg in die Audio-Track-Aufzeichnung. Lesen Sie dann weiter, um die anderen Funktionen und ihre Arbeitsweise kennenzulernen (überfliegen Sie dazu das Inhaltsverzeichnis, wenn Sie spezielle Informationen suchen).

Die Betriebssystem-Version 2 erfordert die ROM-Version 1.5 oder eine spätere, die ggf. bei Ihrer autorisierten ENSONIQ-Werkstatt eingebaut werden kann.

Was bringt die Betriebssystem-Version 2 ?

Audio-Track-Recording

Die Betriebssystem-Version 2 erweitert den ASR-10 um zwei Tracks für *digitales Audio-Recording*. Audio-Tracks können direkt in das RAM (RAMTracks™) oder direkt auf ein SCSI-Speichermedium (Festplatte, Wechselplatte, usw.) über das optionale SP-3 SCSI-Interface (DiskTracks™) aufgezeichnet werden. Nun können Sie Live-Performances mit MIDI-Tracks für eine Produktion innerhalb des ASR-10 kombinieren. Singen Sie, spielen Sie Gitarre, blasen Sie eine Trompete — fügen Sie eine beliebige Liveaufnahme hinzu.

Zusätzliche 44.1 kHz Effekt-Algorithmen

Die Betriebssystem-Diskette enthält außerdem 12 neue Effekt-Algorithmen, die speziell für den ASR-10 mit einer 44.1 kHz System-Samplefrequenz bestimmt sind (Vorsicht: die Polyphonie ist dann auf 23 Stimmen beschränkt). Audio-Tracks, die mit 44.1 kHz gesampelt wurden, können direkt über den Digital I/O Output des ASR-10 wiedergegeben werden (dafür brauchen Sie das optionale DI-10 Digital I/O Interface). Eine komplette Beschreibung der neuen 44.1 kHz Effekt-Algorithmen finden Sie weiter hinten in dieser Anleitung. Weitere Informationen über die grundsätzliche Funktion von Effekten finden Sie im *Kapitel 5 — Die Effekte* im ASR-10 Bedienerhandbuch.

Unterstützung des optionalen DI-10 Digital I/O Interface

Das Betriebssystem ASR-10 Version 2 unterstützt das optionale DI-10 Digital I/O Interface. Wenn es installiert ist, ermöglicht das DI-10 den direkten digitalen Input und Output am ASR-10 über RCA-Stecker. Der **Digitale Output** gibt den Main Out Mix in 44.1 kHz aus, wenn der aktuelle Effekt die 44.1 kHz Sample Rate verwendet. Der **Digitale Input** kann direkt zum Sampeln eines externen digitalen Audiosignals mit 44.1 oder 48 kHz verwendet werden.

Der Digitale Input und Output entspricht dem S/PDIF-Standard (Sony/Philips Digital Interface Format). S/PDIF ist ein digitaler Audio-Kommunikationsstandard für digitale Geräte. Stellen Sie sicher, daß alle mit dem DI-10 verwendeten Geräte diesem Standard entsprechen. Weitere Informationen über das DI-10 Digital I/O Interface finden Sie im DI-10-Handbuch.

☞ **Bemerkung:** Wenn Sie den 44.1 kHz Digitalausgang des ASR-10 auf einem DAT Recorder aufzeichnen wollen, dann muß der DAT-Recorder in der Lage sein, mit 44.1 kHz aufzunehmen. Einige ältere DAT-Recorder können aus Kopierschutzgründen nicht mit 44.1 kHz aufzeichnen: *Diese DAT-Recorder können den digitalen Ausgang des ASR-10 nicht aufzeichnen.*

Die Funktion ENTER PLAYS KEY

Ein neuer **Edit/System•MIDI**-Parameter wird ab der Betriebssystem-Version 1.50 eingeführt. Der Parameter ENTER PLAYS KEY gibt neue Möglichkeiten zum Auswählen und spielen von Wave-Samples. Dies ist nützlich zum Abhören von WaveSamples, die außerhalb des Tastaturbereichs liegen oder bei unterschiedlichen WaveSamples in einem Multisample-Instrument (z.B. ein Drum Kit). Besonders eignet er sich für den ASR-10 im Rackformat, wenn der ASR-10 ohne angeschlossenes Keyboard betrieben wird.

Einschränkungen

- Mit der Betriebssystem-Version 2 kann das Bearbeiten von Sequenzen etwas länger dauern als bei früheren Betriebssystem-Versionen. Das liegt daran, daß der ASR-10 die saubere Verarbeitung der Informationen sicherstellen und die Audio-Tracks für jede Bearbeitung vorbereiten muß.
- Wenn Sie Bank-Dateien mit der Betriebssystem-Version 1.61 erstellt haben, die nahezu den gesamten Arbeitsspeicher ausfüllen, können diese ggf. mit dem neuen Betriebssystem nicht geladen werden. Dies liegt an dem erhöhten Speicherbedarf der neuen Betriebssystem-Version 2.

Über die Betriebssystem-Disketten

Die Betriebssystem-Diskette Version 1.61

Aus den oben genannten Gründen sollten Sie die Betriebssystem-Diskette der Version 1.61 nicht wegwerfen oder überspielen, da Sie sie mitunter weiter verwenden werden.

Backup der neuen Betriebssystem-Diskette

Da Disketten sehr empfindlich auf magnetische Felder reagieren, empfehlen wir dringend, Sicherheitskopien von Ihrer Betriebssystem-Diskette anzufertigen. Damit sparen Sie Zeit und Frust in dem Falle, daß die Betriebssystem-Diskette nicht mehr lesbar ist. Da die Tutorial-Dateien und die neuen 44.1 kHz Effekt-Algorithmen ebenfalls auf der Betriebssystem-Diskette sind, brauchen Sie eine HD-Diskette (high density) für die Sicherheitskopie. Verwenden Sie dazu den Befehl COPY FLOPPY DISK. Das geht folgendermaßen:

1. Öffnen Sie den kleinen Schreibschutz-Schieber auf der Original-Betriebssystem-Diskette (Sie können dann durch die kleine quadratische Öffnung hindurchsehen), damit die Diskette schreibgeschützt ist (es kann nichts aus Versehen darauf geschrieben werden). Dies ist ein zusätzlicher Datenschutz.
2. Drücken Sie **Command**, dann **System•MIDI**, und blättern Sie zum Kommando COPY FLOPPY DISK.
3. Drücken Sie **Enter•Yes**. Das Display zeigt INSERT SOURCE DISK ("Lege die Quelldiskette ein", d.h. die Diskette, die Sie kopieren wollen).
4. Legen Sie die Quell-Diskette ein und drücken Sie **Enter•Yes**.

Das Laufwerk wird gestartet und das Display zeigt die blinkende Meldung READING SOURCE DISK ("Lese die Quelldiskette"). Sobald das Laufwerk anhält erscheint die Anzeige INSERT DEST DISK ("Lege die Zieldiskette ein").

5. Legen Sie jetzt die Zieldiskette (auf die Sie kopieren wollen) ein und drücken Sie dann **Enter•Yes**.

Wenn die Zieldiskette unformatiert ist, zeigt das Display die Frage ERASE AND FORMAT DISK? ("Löschen und Diskette formatieren?") Drücken Sie **Enter•Yes** zum Formatieren der Diskette. Wenn das Formatieren beendet ist zeigt das Display WRITING DEST DISK ("Schreibe auf die Zieldiskette").

Nach dem Schreiben auf die Zieldiskette zeigt das Display VERIFYING DEST DISK ("Überprüfe Zieldiskette"). Wenn der Kopiervorgang beendet ist zeigt das Display DISK COMMAND COMPLETED ("Disketten-Anweisung ausgeführt").

Wenn Sie nicht alle Tutorial-Dateien oder 44.1 kHz Effekt-Algorithmen kopieren wollen, verwenden Sie den Befehl **Command/System•MIDI**, COPY O.S:TO DISK, siehe Kapitel 2 — **System•MIDI** im Bedienerhandbuch.

Wir empfehlen, für den täglichen Gebrauch die kopierte Betriebssystem-Diskette zu verwenden und die Original-Betriebssystem-Diskette an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Sollte Ihre Betriebssystem-Diskette beschädigt werden, ohne daß Sie eine Sicherheitskopie angefertigt haben, kann Ihr ENSONIQ-Händler eine neue Kopie für Sie bestellen (Sie müssen dazu Ihre Seriennummer angeben! Achten Sie auf Original-ENSONIQ-Disketten!).

Der erste Versuch — Eine Einführung in die Audio-Tracks

Bevor Sie diese Einführung durcharbeiten sollten Sie sicherstellen, daß alle Instrumente oder Sequenzen, die Sie behalten wollen, auf Diskette (oder einem SCSI Speichermedium) gesichert sind.

Laden der Audio-Track Tutorial Bank und Abspielen des Songs

1. Legen Sie die Diskette "ENSONIQ ASR-10 Operating System Version 2 (oder höher)" in das ASR-10-Diskettenlaufwerk.
2. Drücken Sie die Taste **Load**.
3. Drücken Sie die Taste **Instrument**.
4. Verwenden Sie die **vertikalen Pfeiltasten** zum Auffinden der Bank-Datei "ATRK TUT BNK".
5. Mit leuchtender BANK-Anzeige (oben links im Display) und der Anzeige FILE 11 ATRK TUT BNK, drücken Sie die Taste **Enter • Yes**.

Der ASR-10 beginnt mit dem Laden von Instrumenten in verschiedene **Instrument • Sequence Tracks**. Nach dem Laden zeigt das Display BANK LOAD COMPLETED.

6. Drücken Sie die Taste **Play**.

Sie hören den ATRK TUT SNG, der auf dem klassischen 12-Takt-Blues-Schema aufgebaut ist. Sie verwenden eine Sequenz aus diesem Song zur Aufnahme Ihres ersten RAM-Tracks. Wenn der Song am Ende angekommen ist, hält er automatisch an oder Sie können die Wiedergabe früher abbrechen, indem Sie die Taste **Stop • Continue** drücken, die Sie unmittelbar links von der Taste **Play** finden.

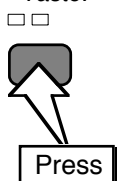
Auswahl der Sequenz für die Aufnahme

1. Drücken Sie **Edit**, dann die Taste **Seq • Song**. Der Name des Songs (ATRK TUT SNG) sollte jetzt unterstrichen sein.
2. Drücken Sie eine der **vertikalen Pfeiltasten** zum Auswählen der Sequenz mit dem Namen "ATRK BLUES". Dies ist die Sequenz, mit der wir unseren ersten RAM-Track aufnehmen wollen. Sie können sich diese Sequenz mit der Taste **Play** anhören. Beachten Sie, daß die Sequenz nach 12 Takten wiederholt wird, weil **Edit/Seq • Song - LOOP=ON**. Damit können Sie Ihr Stück kontinuierlich zur laufenden Sequenz üben (nach der Grundeinstellung), bis Sie schließlich bereit zur Aufnahme sind.
Drücken Sie die Taste **Stop • Continue** zum Anhalten der Sequenz.

Einstellungen für die Aufnahme eines RAMTracks

1. Verbinden Sie eine Gitarre oder ein Mikrophon mit dem Eingang **Audio Input A/Left** auf der Rückseite des ASR-10 (6,5mm-Klinkenstecker).
2. Drücken Sie die Taste **Audio-Track A**. Die gelbe LED **Selected** oberhalb der Taste leuchtet. Damit wird angezeigt, daß der Audio-Track A für das Bearbeiten ausgewählt ist.
3. Drücken Sie die Taste **Audio-Track A** noch einmal. Die rote **Source Monitor** LED leuchtet. Dies bedeutet, daß der Audio-Track bzw. der Source Monitor aktiv ist und Sie nun ankommende Tonsignale vom Audio-Input auf der Rückseite hören können. Der Left Audio Input entspricht dem Audio-Track A und der Right Audio Input dem Audio-Track B.

Um ein Audio-Track anzuwählen, drücken Sie die entsprechende Taste.



Die gelbe LED leuchtet gleichmäßig:



Drücken Sie die Audio-Track Taste noch einmal, und die rote LED für die Monitorfunktion leuchtet ebenfalls.



Hinweis:

Die Tastenanordnung der Rackversion des ASR-10 ist etwas anders, die Funktionen sind jedoch identisch.

4. Wenn Sie von Ihrem Mikrofon kein Tonsignal hören, dann schalten Sie **Mic/Line** an der Rückseite des ASR-10 (nur Keyboard) in die Mic-Position. Sie sollten nun Ihr Tonsignal hören können. Möglicherweise ist es zu laut oder zu leise.

🔊 **Tip:** (nur Keyboard ASR-10) Sie können Ihren analogen Mikrofon-Pre-Amp übersteuern, indem Sie **Mic/Line** auf Mic für ein Line Signal einstellen, und erhalten so einen fabelhaften analogen Verzerrer für Ihre Gitarre (oder was auch immer), ohne den eingebauten Effektprozessor zu verwenden. Dann verwenden Sie den Effekt-Prozessor, um Chorus, Hall oder einen anderen Effekt zu dem analogen Verzerrer hinzuzufügen. Dieses Signal kann nun gesampelt oder auf Audio-Tracks aufgenommen werden, oder Sie können einfach zu den Sequenzen spielen.
5. Zum Anpassen der Lautstärke drehen Sie an dem Knopf **Input Level** auf der Rückseite des ASR-10, bis die roten Signal/Peak-Anzeigen anfangen zu leuchten.
Der **Input Level** erhöht den Signalpegel beim Drehen im Uhrzeigersinn und schwächt den Signalpegel beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn ab (wenn Sie von hinten auf die Rückseite schauen).
6. Testen Sie nun Ihre Gitarre oder Ihr Mikrofon.
Abhängig vom Ausgangspegel Ihrer Signalquelle hören Sie Ihr Signal durch den ASR-10 oder nicht. Auch leuchtet das linke Paar der Signal/Peak Pegelanzeigen, wenn ein Signal anliegt (grün bedeutet, daß ein Signal erkannt wird, und rot steht für einen Signalpegel 6 dB unterhalb der Übersteuerung). Sie sollten diese Anzeigen sehen, wenn Sie Ihr Signal hören.

Spielen zusammen mit der Sequenz

Nachdem Sie nun die Grundeinstellungen für das Aufnehmen von RAM-Tracks vorgenommen haben, möchten Sie sicherlich zunächst mit laufender Sequenz üben, bevor Sie die Aufnahme beginnen:

1. Stellen Sie sicher, daß die gelben und roten LEDs des linken Audio-Tracks noch leuchten. Wenn nicht, drücken Sie die Taste **Audio-Track A** bis sie leuchten.
2. Drücken Sie die Taste **Play**.
Sie hören nun die ATRK BLUES Sequenz, basierend auf dem klassischen 12-Takt-Blues-Schema, und können dazu spielen/singen, solange Sie wünschen.
3. Drücken Sie **Stop•Continue** zum Anhalten der Sequenz.

Aufnahme des ersten RAM-Tracks

Wenn Sie Ihre Übungen beendet haben, wird es Zeit für die Aufnahme:

1. Stellen Sie sicher, daß die gelben und roten LEDs des linken Audio-Tracks noch leuchten. Wenn nicht, drücken Sie die Taste **Audio-Track A** bis sie leuchten (wenn die gelbe LED nicht leuchtet, wird kein Audio-Track aufgezeichnet).
2. Mit gedrückter Taste **Record** drücken Sie **Play**.
Es gibt einen Vorzähler von vier Takten, gefolgt von der Sequenz "ATRK BLUES."
3. Spielen Sie jetzt mit Ihrer Gitarre zu der Sequenz oder "singen Sie den Blues" in Ihr Mikrofon. Hier einige typische "Bluestexte":

My baby done left me

I sure do got the blues

My dog died yesterday (oder ein anderes Tier Ihrer Wahl; z.B. My llama died yesterday)

I sure do got the blues

I'm feeling so low

I sure do got the blues

Abhören der RAM-Track-Aufnahme

Wenn die Sequenz beendet ist oder Sie am Ende des Speicherplatzes angelangt sind, zeigt das Display:



Dies ist die Hörprobe-Seite. Der ASR-10 läßt Sie immer das alte Originalstück (OLD) und das neue Stück (NEW) vergleichen, wenn Sie ein Track-Kommando ausführen. Dies gilt auch für RAM-Tracks und DiskTracks. Beachten Sie, daß Sie nun Ihren neu aufgenommenen RAM-Track hören.

1. Wenn Sie den OLD Track hören wollen (ohne den Audio-Track), drücken Sie die **linke Pfeiltaste** und wählen (unterstreichen) KEEP=OLD.

Sie hören nun die Original-Sequenz ohne Audio-Track.

2. Mit **Stop•Continue** und den **horizontalen Pfeiltasten** wählen Sie nun, ob Sie den neu aufgenommenen Track behalten wollen oder nicht. Wenn Sie Ihre RAM-Track-Aufnahme nicht behalten wollen, dann wählen Sie KEEP=OLD, drücken **Enter•Yes** und nehmen den RAM-Track neu auf.
3. Wenn Sie eine akzeptable Aufnahme gemacht haben, dann wählen Sie KEEP=NEW und drücken die Taste **Enter•Yes**.

Sie sehen kurz . . EDITING . . auf dem Display. Dann, kehren Sie zurück zur Seite Sequence Select/GOTO. Wenn Sie **Enter•Yes** drücken, während NEW auf der Hörprobeseite unterstrichen ist, wählen Sie Ihr neu aufgezeichnetes Stück aus.

Drücken Sie Play und hören Sie Ihre erste Aufnahme!

Nun haben Sie Ihren ersten RAM-Track erfolgreich aufgenommen und können ihn mit **Play** anhören. Ganz einfach, oder?

Mastern direkt auf DAT

Diese Audio-Tracks sind mit einer Sample-Rate von 44.1 kHz digital aufgezeichnet, da der aktuelle Effekt ein 44.1 kHz-Algorithmus ist. Wenn Sie das optionale DI-10 Digital I/O Interface installiert haben, können Sie die gesamte Aufnahme direkt vom ASR-10 Digital I/O Output auf einen DAT-Recorder (oder ein anderes digitales Aufzeichnungsgerät) überspielen, wenn er mit einem passenden Digitaleingang ausgerüstet ist. Mehr Informationen über den Gebrauch des DI-10 Digital I/O Interface finden Sie im DI-10 Bedienerhandbuch.

Sichern der Aufnahme

Wenn Sie Ihre Aufnahme auf Diskette sichern wollen, verwenden Sie den Befehl **Command/Seq•Song, SAVE SONG + ALL SEQS** und anschließend den Befehl **Command/Instrument, SAVE BANK**.

Der Befehl SAVE SONG + ALL SEQS

Sobald Sie einen Song neu erstellt oder einen bestehenden geändert haben, können Sie den Song auf eine formatierte ASR-10 Diskette speichern. Zusätzlich zum Song selbst speichert SAVE SONG + ALL SEQS auch die einzelnen Sequenzen, die sich momentan im Speicher befinden (egal, ob sie zum Song gehören oder nicht). Audio-Track-Daten werden ebenfalls mit SONG + ALL SEQS gespeichert. Da die mit SONG + ALL SEQS erzeugte Datei auch Ihre Audio-Track-Aufzeichnung beinhaltet, wird sie manchmal als Projekt-Datei bezeichnet. Beachten Sie, daß die SONG + ALL SEQS-Datei nach dem Aufnehmen größerer RAM-Tracks entsprechend deutlich größer ausfällt und Sie sie eventuell auf mehreren Disketten speichern müssen. Beschaffen Sie also einige zusätzliche Disketten für diese Aufgabe. Zum Speichern des Songs:

1. Legen Sie eine formatierte Diskette in das Laufwerk ein.
2. Drücken Sie **Command** und dann **Seq•Song**.
3. Drücken Sie die **linke** oder **rechte Pfeiltaste** bis das Display anzeigt:

CMD / SEQ	SONG	STOP
SAVE SONG + ALL SEQS		

4. Drücken Sie **Enter•Yes**.
5. Ändern Sie den Song-Namen (wenn gewünscht):

CMD / SEQ	SONG	STOP
NEW NAME= <u>A</u> TRK TUT SNG		

Das Display zeigt den aktuellen Namen des Songs mit einer Schreibmarke (Cursor : Unterstrich) unter dem ersten Zeichen. Wenn Sie dem Song einen neuen Namen geben wollen, benutzen Sie die Dateneingabemöglichkeiten zum Ändern des Namens, wie es im ASR-10 Bedienerhandbuch beschrieben ist (wenn Sie den Song nicht umbenennen wollen, überspringen Sie diesen Schritt).

6. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt SHUFFLING DATA, während der ASR-10 die Datei auf der Diskette zum Speichern vorbereitet. Wenn die SONG + ALL SEQS-Datei auch RAM-Tracks speichert, fragt das Display zunächst:

CMD / SEQ	SONG	STOP
USE MULTIPLE DISKS?		

7. Drücken Sie **Enter•Yes**.

Das Display zeigt SAVING <SONG NAME>, während der Song gespeichert wird.

- Wenn es bereits eine Song-Datei mit demselben Namen auf der Diskette gibt, fragt das Display DELETE OLD VERSION? Drücken Sie **Enter•Yes** zum Speichern des Songs, und Sie überschreiben den Song auf der Diskette. Dies gilt für geänderte Songs, die Sie aktualisiert speichern wollen. Oder drücken Sie **Cancel•No** zum Abbrechen des Speichervorgangs.
- Wenn es nicht genug Speicherplatz auf der Diskette gibt, zeigt das Display:

CMD / SEQ	SONG	STOP
INSERT DISK-HIT ENTER		

Jetzt drücken Sie den Auswurfknopf am Diskettenlaufwerk, entnehmen die Diskette, legen die nächste formatierte ASR-10-Diskette in das Laufwerk ein und drücken **Enter•Yes**. Sie müssen diesen Schritt unter Umständen mehrfach wiederholen, je nach Größe und Anzahl Ihrer RAM-Tracks.

8. Wenn die SONG + ALL SEQS-Datei gespeichert ist, zeigt das Display COMMAND COMPLETED und kehrt zur Befehlsseite SAVE SONG + ALL SEQS zurück.

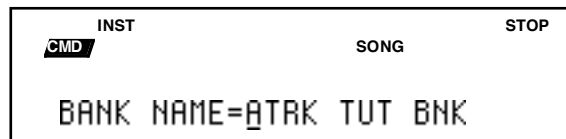
Zum Speichern einer Bank

Mit dem Kommando SAVE BANK speichern Sie die aktuelle Bank. Banks dienen zum Laden einer ganzen Gruppe von Instrumenten, einem Song und Sequenzen sowie Audio-Tracks mit wenigen Tastendrücken. Wenn Sie eine Bank auf Diskette speichern, dann ist das wie ein "Schnappschuß" vom Inhalt des ASR-10-Speichers. Die Bank-Datei speichert folgende Informationen:

- Welche Instrumenten-Dateien in welchen **Instrument•Sequenz Track**-Speicherplatz geladen werden.
- Welche SONG + ALL SEQS-Datei in den Speicher geladen wird. Diese enthält auch die Audio-Track-Daten.
- Bis zu acht Performance-Presets.
- Den Bank-Effekt und seine Parametereinstellungen.
- Die **Edit/(seq) Track MIX, PAN, OUT** und **EFFECT MOD CONTROL**-Einstellungen für jeden **Instrument•Sequenz Track**.

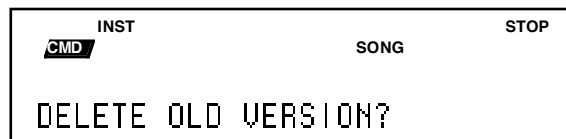
Speichern der Bank

1. Legen Sie eine Ihrer formatierten ASR-10-Disketten (Sie sollten keine eigenen Dateien auf die Betriebssystem-Diskette speichern).
2. Drücken Sie die Taste **Command**, dann **Instrument**, und wählen Sie mit den Cursortasten den Befehl **SAVE BANK**.
3. Drücken Sie **Enter•Yes**. Das Display zeigt:



Das Display zeigt den aktuellen Bank-Namen mit dem Cursor (Unterstrich) unter dem ersten Zeichen. Wenn Sie die Bank umbenennen wollen, verwenden Sie die **Dateneingaberegler**.

Wenn Sie eine existierende Bank-Datei aktualisieren wollen, und die Bank nicht umbenennen, dann zeigt das Display nach dem Drücken von **Enter•Yes** folgenden Inhalt:



4. Drücken Sie **Enter•Yes**. Das Display zeigt **SHUFFLING DATA**, dann **COMMAND COMPLETED** und kehrt zur Befehlsseite **SAVE BANK** zurück.

☞ **Bemerkung:** Die Instrumenten-Dateien und die SONG + ALL SEQS-Datei müssen nicht auf derselben Diskette gespeichert sein, wie die Bank. Jede Datei kann auf einer separaten Diskette gespeichert sein. Stellen Sie dabei aber unbedingt sicher, daß alle Disketten ein eigenes Diskettenlabel haben (siehe Kommando **WRITE DISK LABEL** auf der **Command/System•MIDI-Seite**). Damit weiß die Bank, auf welchen Disketten die Dateien gespeichert sind, und kann sie auch finden.

Somit haben Sie jetzt erfolgreich einen RAM-Track aufgenommen und gespeichert!

Wie das Aufnehmen von Audio-Tracks funktioniert

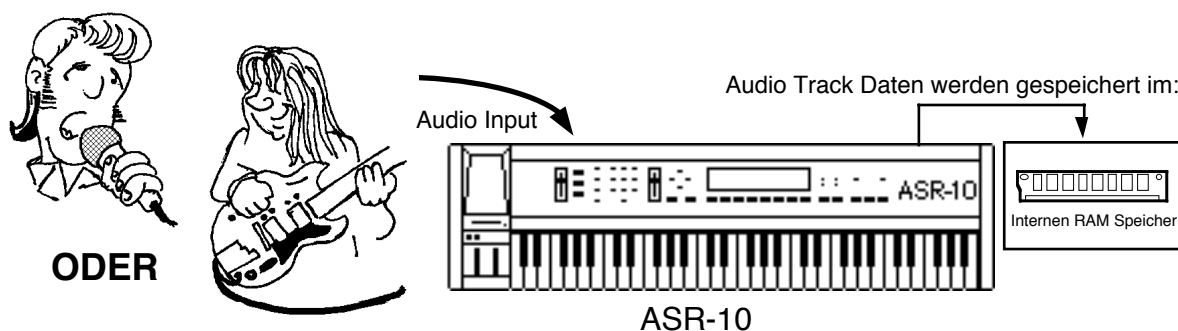
Stellen Sie sich einen Audio-Track als ein riesiges Sample vor, das vom Sequenzer getriggert wird. Dieses Sample wird als **AudioSample** bezeichnet und der Sequenzer-Event, der das Sample auslöst, als **Audio Trigger**. Der Audio Trigger Event bestimmt, welches **AudioSample** gespielt wird. Jeder Audio-Track kann mehrere Audio-Trigger-Events enthalten, die nacheinander jeweils ein anderes **AudioSample** auslösen. Allerdings können auf jedem Audio-Track nicht mehrere **AudioSamples** gleichzeitig ausgelöst werden.

Unterschiede zwischen Audio-Track-Aufnahme und Samples

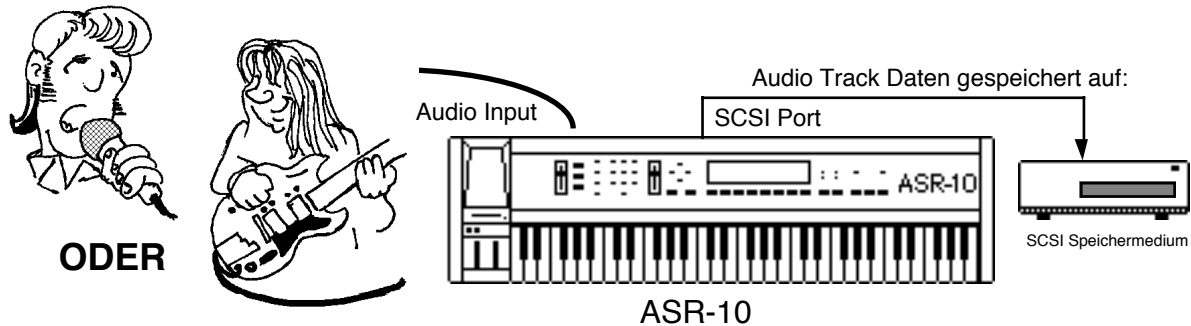
- Beim Aufnehmen von Audio-Tracks erzeugt der ASR-10 automatisch einen Trigger-Event für das AudioSample. Mit normalem Sampling müßten Sie:
 - ① das Sample als WaveSample in einem Instrument aufnehmen.
 - ② die Aufnahme am Sequenzer starten, und
 - ③ das Sample an dem Punkt auslösen, wo Sie es wiedergeben wollen (durch Drücken einer Taste während der gesamten Sample-Dauer).
- Die Hörprobe bei den Audio-Tracks vereinfacht die Aufnahme eines Stückes sehr, weil Sie die Aufnahme zusammen mit der Sequenz anhören und ggf. neu aufnehmen können.
- Wenn Sie zu einer Stelle in einer Sequenz gehen, die Audio-Daten enthält, dann spielt der ASR-10 alle Daten (Sequenz und Audio) ab diesem Punkt, selbst wenn der Audio-Trigger-Event früher liegt. Mit einem Sample würden Sie die Audio-Daten nicht hören, wenn Sie sich hinter dem zugehörigen Tasten-Event innerhalb des Sequenzers befinden.
- Die Länge eines DiskTracks wird nur durch die Größe Ihres SCSI-Speichermediums begrenzt, Sie können also wesentlich längere Audio-Aufnahmen machen als beim Sampeln.
- Sie können mit AudioSamples einen Punch-In bzw. -Out ausführen, was Sie mit einem WaveSample nicht können.

Wege zum Aufnehmen von Audio-Tracks

RAM-Tracks — werden direkt in den internen Arbeitsspeicher aufgenommen. Weitere Hardware wird nicht benötigt (wir empfehlen 16 MB RAM — dies entspricht bis zu 3 Minuten Mono-Aufnahme bei 44.1 kHz oder 4.5 Minutes Mono bei 29.76 kHz). RAM-Track-Daten werden komplett in den SONG + ALL SEQS-Dateien gespeichert.



DiskTracks — werden direkt auf ein SCSI-Speichermedium über das SCSI-Interface aufgenommen (Festplatte, Wechselplatte usw. - für die Keyboardversion des ASR-10 ist das optionale SP-3 erforderlich). DiskTracks können Sie mit einem Standard-ASR-10 aufnehmen, obwohl wir zusätzliches RAM empfehlen. Die Aufnahmelänge wird nur durch die Kapazität des SCSI-Speichermediums begrenzt (als Faustregel gilt: 10 MB = rund eine Minute Stereoaufnahme bei 44.1 kHz).



Weitere Informationen über SCSI und Ihren ASR-10, einschließlich der möglichen Einstellungen, finden Sie im SP-3 SCSI-Handbuch.

Audio-Track-Polyphonie

Jeder Audio-Track kann bis zu zwei Stimmen verwenden: das Abhören der Quelle verbraucht eine Stimme und die Wiedergabe erfordert die andere. Sie können zwei dieser Stimmen zurückgewinnen, indem Sie den Source Monitor ausschalten (rote Source Monitor LED aus) und/oder die Wiedergabe von Audio-Tracks auf der Seite **Edit/(Audio) Track**, ATRK PLAYBK STATUS ausschalten.

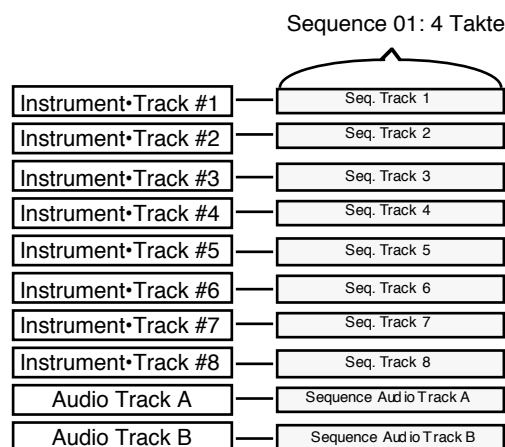
Arten von Audio-Tracks

Der ASR-10 kann zwei verschiedene Typen von Audio-Tracks aufnehmen und wiedergeben: Sequenz-Audio-Tracks oder Song-Audio-Tracks.

Sequenz-Audio-Tracks

Eine ASR-10-Sequenz ist eine Zusammenstellung von acht unabhängigen Instrument-Tracks und den zugehörigen Noten und Controllerdaten. Jede Sequenz hat ihr eigenes Paar Audio-Tracks, die die Audio-Trigger-Events zum Auslösen einer Reihe von AudioSamples aus dem RAM oder vom SCSI-Medium enthalten.

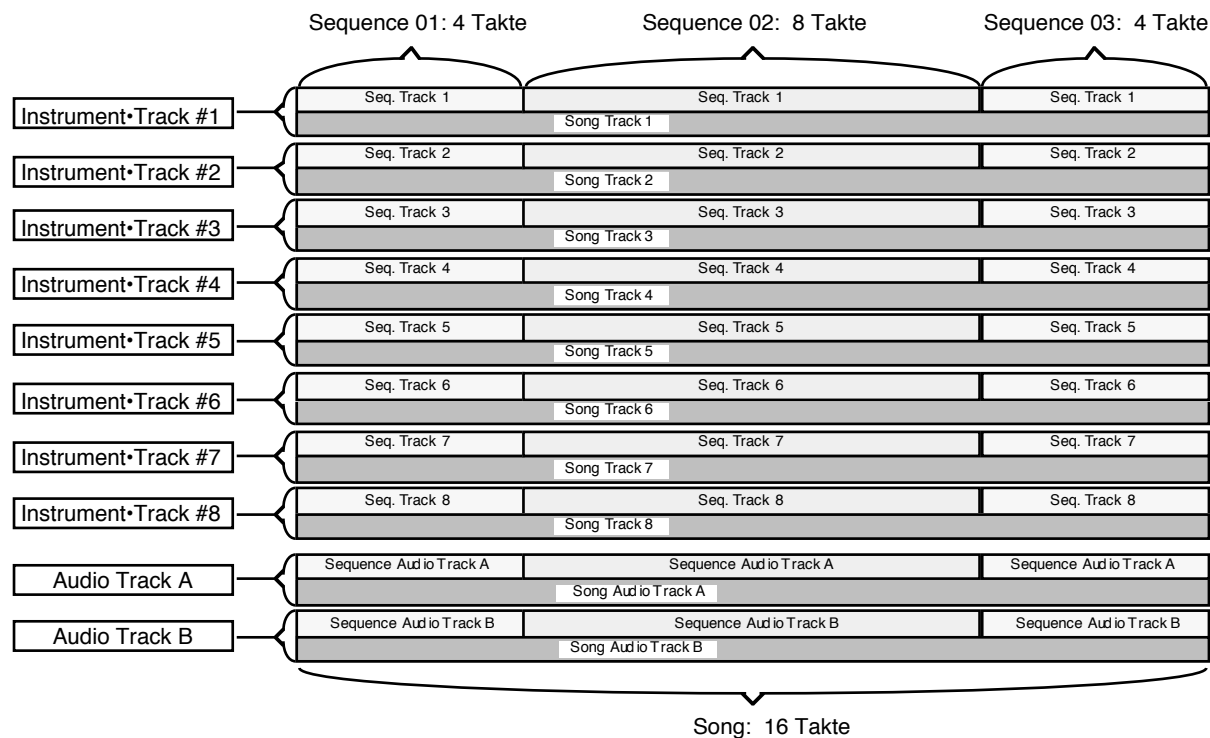
Sequenz-Audio-Tracks sehen etwa folgendermaßen aus:



Song-Audio-Tracks

Ein ASR-10-Song ist eine Gruppe von Sequenzen, die zu einer Folge zusammengestellt sind. Wie die Sequenzen hat ein Song sein eigenes Paar Audio-Tracks, die die gesamte Länge des Songs andauern. Wenn der Song und ein Audio-Track ausgewählt sind, wird mit **Record** ein Song-Audio-Track aufgenommen (auf ihn bezieht sich der Befehl SET SONG ATRK PLAYBACK, der weiter unten beschrieben ist).

In dem vorangegangenen Beispiel sehen Song-Audio-Tracks etwa folgendermaßen aus:



Hinweis:

Im Song Mode spielen die Audio Tracks entweder beide Song Audio Tracks, beide Sequence Audio Tracks oder keine von beiden ab; nie jedoch alle vier.

Song-Audio-Tracks verfügen über die zusätzliche Möglichkeit, AUDIO-MIX und AUDIO-PAN-Informationen aufzuzeichnen, die sich auf die Wiedergabe der Audio-Tracks auswirken. Der Befehl **Command/(Audio) Track**, FILTER AUDIO EVENTS kann zum Entfernen von AUDIO-MIX und AUDIO-PAN-Events verwendet werden, ohne die Audio-Trigger-Events zu löschen (eine Beschreibung des Befehls **Command/(Audio) Track** finden Sie weiter unten).

Der ASR-10 kann maximal zwei Audio-Tracks gleichzeitig wiedergeben. Wenn der Song zwei Audio-Tracks in voller Länge enthält und außerdem Sequenzen abspielt, die ebenfalls ihre eigenen Audio-Tracks enthalten, müssen Sie entscheiden, welches Paar Audio-Tracks Sie wiedergeben wollen. Benutzen Sie dazu den Befehl **Command/Seq•Song**, SET SONG ATRK PLAYBACK (ebenfalls weiter unten erklärt).

- ☞ Alle Sequenzen innerhalb eines Songs müssen die gleiche Tempo- und Takteinstellung haben, damit Song-Audio-Tracks aufgenommen werden können.

Alles über Speicher

Wieviel Speicher Sie zum Aufnehmen und Wiedergeben von Audio-Tracks zur Verfügung haben hängt davon ab, ob Sie sich für RAM-Tracks oder DiskTracks entscheiden:

RAM-Tracks (Audio-Aufnahme im RAM)

RAM-Tracks sind die einfachste Art für Audio-Track-Aufnahmen. Allerdings bietet auch ein voll ausgebauter ASR-10 (mit 16 MB) bei weitem nicht die Aufnahmezeit von DiskTracks.

Interner RAM-Speicher und SIMMs

Der interne RAM-Speicher wird von Instrumenten, Sequenzen und AudioSamples geteilt und wird *dynamisch* verwaltet. Das bedeutet, daß je mehr Sounds und Sequenzen Sie im Speicher haben, desto weniger Platz für AudioSample zur Verfügung steht. Daher empfehlen wir Ihnen eine Speichererweiterung, wenn Sie die Aufnahme vieler RAM-Tracks planen. Der ASR-10 kann bis zu 16 Megabytes / 8 Megawords Speicher mit Standard-SIMM-Modulen verwalten. Weitere Informationen über SIMMs finden Sie im ASR-10-Benutzerhandbuch.

DiskTracks (Audioaufnahmen auf einem SCSI-Speichermedium)

DiskTracks ermöglichen eine längere Aufnahmezeit als RAM-Tracks. Sie müssen dazu den ASR-10 so einstellen, daß er das SCSI-Speichermedium erkennt (wie Sie den ASR-10 für DiskTracks einstellen, wird weiter unten erklärt). Da hierzu etwas Speicherplatz (RAM) als Puffer notwendig ist, empfehlen wir den Ausbau des ASR-10-Speichers auf wenigstens 4 Megabytes für eine befriedigende Verarbeitung.

☞ **Bemerkung:** Die Verarbeitungsgeschwindigkeit von DiskTracks hängt von der Geschwindigkeit des SCSI-Speichermediums und dem Ausmaß der Fragmentierung auf dem Medium ab (siehe unten).

Speicher-Fragmentierung

Auf eine frisch formatierte Platte z.B. werden Dateien fortlaufend geschrieben. Wird jedoch eine vorhandene Datei gelöscht, dann entsteht eine Lücke. Diese Lücke wird später als Platz für neue Dateien verwendet. Paßt die neue Datei nicht ganz in die Lücke hinein, wird ein Teil der Datei in eine andere Lücke oder ans Ende des beschriebenen Teils der Platte geschrieben. Die Datei steht dann nicht mehr zusammenhängend auf der Platte, sondern in Fragmenten. Diese Fragmentierung beeinträchtigt die Leistung jedes Speichermediums, weil es länger zum Lesen und Schreiben der Datei braucht.

Der ASR-10 vermeidet die Fragmentierung des internen RAM-Speichers durch Reorganisation (Meldung : SHUFFLING DATA), nachdem etwas in den Speicher geschrieben oder aus dem Speicher gelöscht wurde. SCSI-Speichermedien können ihre Daten nicht selbst reorganisieren und sind daher anfällig für Fragmentierung. Diese Fragmentierung beeinträchtigt die Verarbeitung von DiskTracks. Um die Leistung eines SCSI-Speichermediums zu verbessern, beginnen Sie am besten mit einer leeren Disk und speichern Sie keine Instrumenten-Dateien und AudioTracks auf demselben Speichermedium.

Umrechnungstabelle Speicherplatz zu Aufnahmezeit

Die folgende Tabelle führt die Aufnahmezeiten für verschiedene Plattenkapazitäten auf:

Speicherplatz/ Plattenkapazität		Aufnahmezeit (in Minuten)			
		44.1 kHz		29.76 kHz	
Megabyte	Blocks (ca..)	Mono	Stereo	Mono	Stereo
10	19,000	2	1	3	1.5
44	85,000	8	4	12	6
105	205,000	20	10	29	14.5
150	292,000	28	14	41	20.5
300	585,000	56	28	83	41.5

RAM-Puffer

Ein RAM-Puffer ist ein temporärer Speicherbereich im internen Speicher des ASR-10. Informationen, die mit einem externen SCSI-Speichermedium ausgetauscht werden, werden hier zwischengespeichert. Ein großer RAM-Puffer ermöglicht dem ASR-10, größere Datenmengen auf einmal zu bearbeiten. Dadurch wird weniger oft auf das SCSI-Speichermedium zugegriffen (was allgemein eine sauberere Datenübertragung mit sich bringt). Daher empfehlen wir, die Größe für den SCSI BUFFER auf den größtmöglichen Wert einzustellen. Die Größe SCSI BUFFER wird mit dem Kommando **Command/System•MIDI, CONFIGURE AUDIO-TRACKS** eingestellt (siehe unten).

Vorbereitung für die Aufnahme von Audio-Tracks

Es gibt vier Dinge, die Sie vor der Aufnahme von Audio-Tracks im ASR-10 tun müssen:

1.	Auswählen der Sample-Rate
2.	Konfigurieren der Audio-Tracks
3.	Auswählen einer Aufnahmequelle
4.	Vorbereitung der Audio-Tracks

Die folgenden Abschnitte enthalten Regeln und Schritte, die Sie vor der Aufnahme beachten müssen.


Schritt Nr. 1 — Auswählen der System-Sample-Rate

(30kHz oder 44.1 kHz Effekt)

Die Sample-Rate des aktuellen Effekt-Algorithmus auf der Seite **FX Select•FX Bypass** bestimmt die Sample-Rate, mit der AudioSamples aufgenommen werden.

Die Wahl eines Effekts mit einer anderen Sample-Rate als bei den zuletzt aufgenommenen AudioSamples ändert die Tonhöhe dieser Aufnahmen bei der Wiedergabe. Daher empfehlen wir dringend, während eines Aufnahmeprojekts immer dieselbe Sample-Rate zu verwenden (SONG + ALL SEQs-Datei).

Beim Aufnehmen von Audio-Tracks empfehlen wir, keinesfalls **FX=INST** auf der Seite **FX Select•FX Bypass** einzustellen. Idealerweise wählen Sie **FX=BANK**. Damit vermeiden Sie ungewollte Änderungen der System-Sample-Rate beim Wechseln eines Instruments. Außerdem wird der richtige Effekt zusammen mit der Bank gespeichert.

 **Bemerkung:** Wenn Sie mit der Digital I/O-Ausgabe arbeiten wollen, dann stellen Sie sicher, daß ein Effekt mit 44.1 kHz ausgewählt ist.

Eine komplette Liste und Beschreibung der neuen 44.1 kHz Effekt-Algorithmen auf der Betriebssystemdiskette der Version 2 (oder später) finden Sie im Abschnitt "Effekt-Beschreibungen und Varianten."

Schritt Nr. 2 — Konfigurieren der Audio-Tracks für RAM-Track oder DiskTrack-Aufnahmen

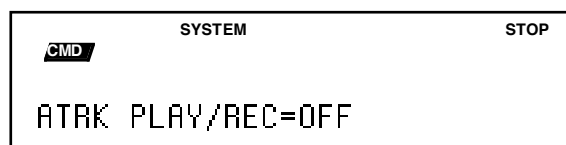
Mit folgender Vorgehensweise konfigurieren Sie die Audio-Tracks entweder für die Aufnahme auf RAM-Tracks oder auf ein SCSI-Speichermedium, oder Sie schalten die Aufnahme und Wiedergabe von Audio-Tracks ganz aus.

Wie Sie Audio-Track-Aufnahme und -Wiedergabe ausschalten

1. Drücken Sie die Taste **Command**, dann **System•MIDI**, und wählen Sie mit den Dateneingaberegler den Befehl CONFIGURE AUDIO-TRACKS:



2. Auf dieser Seite drücken Sie die Taste **Enter•Yes** und wählen mit der **unteren Pfeiltaste** ATRK PLAY/REC=OFF:

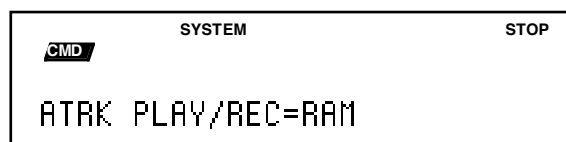


Wenn ATRK PLAY/REC=OFF, dann wird bei der Aufnahme nicht der angewählte Audio-Track (mit leuchtender LED), sondern der **Instrument•Sequenz Track** mit der blinkenden LED aufgenommen. Wenn keine **Instrument•Sequenz Tracks** zu Beginn der Aufnahme angewählt sind, dann wird automatisch der zuletzt angewählte **Instrument•Sequenz Track** angewählt (LED blinkt).

3. Mit **Enter•Yes** auf der oben abgebildeten Seite führen Sie den Befehl aus.

Wie Sie den ASR-10 für die Aufnahme von RAM-Tracks konfigurieren

1. Auf der Seite **Command/System•MIDI**, CONFIGURE AUDIO-TRACKS drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt:



2. Mit den Dateneingaberegler wählen Sie ATRK PLAY/REC=RAM. Beachten Sie, daß dies die Standardeinstellung ist.

Wenn Sie ATRK PLAY/REC=RAM wählen, wird auf dem Audio-Track mit der leuchtenden LED ein AudioSample aufgenommen. Dies ist die Standardeinstellung für CONFIGURE AUDIO-TRACKS.

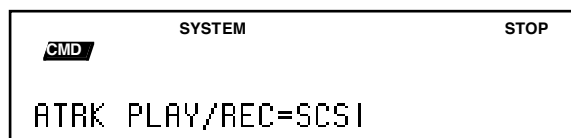
3. Drücken Sie **Enter•Yes** noch einmal. Das Display zeigt kurz COMMAND COMPLETED und Sie kehren auf die Befehlsseite CONFIGURE AUDIO-TRACKS zurück.

Wie Sie den ASR-10 für DiskTrack-Aufnahmen konfigurieren

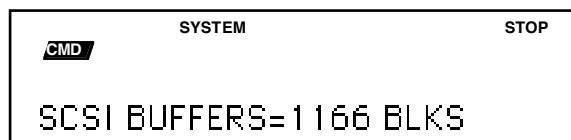
1. Stellen Sie sicher, daß der ASR-10 und das SCSI-Speichermedium beide ausgeschaltet sind. Dann verbinden Sie das externe SCSI-Speichermedium mit dem SCSI-Stecker auf der Rückseite des ASR-10, wie weiter oben abgebildet. Weitere Informationen über SCSI mit Ihrem ASR-10 finden Sie im SP-3 SCSI-Handbuch.
2. Drücken Sie **Command**, dann **System•MIDI**, und wählen Sie mit den Dateneingaberegler den Befehl CONFIGURE AUDIO-TRACKS:



3. Auf dieser Seite drücken Sie die Taste **Enter•Yes** und stellen ATRK PLAY/REC=SCSI ein:

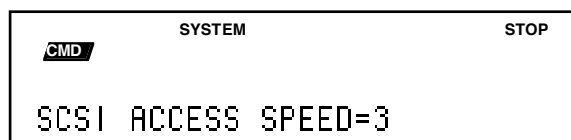


4. Mit der Einstellung ATRK PLAY/REC=SCSI drücken Sie **Enter•Yes**. Sie erhalten folgende Anzeige:



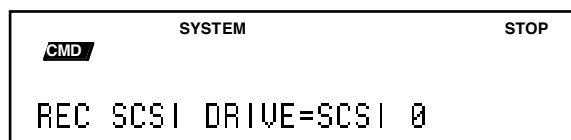
Auf dieser Seite können Sie die Größe des SCSI BUFFERS einstellen (ein temporärer Speicherbereich im Speicher des ASR-10, wo der ASR-10 die Information zwischenspeichert, die von/zu einem externen SCSI-Speichermedium übertragen werden). Der SCSI-Puffer hängt vom gerade verfügbaren Speicher im ASR-10 ab und kann einen anderen Wert als oben abgebildet haben. Ein größerer Puffer bietet Ihnen mehr Sicherheit beim Schreiben der Audio-Daten auf die Platte. Wir empfehlen den größten Puffer, den Ihr System hergibt.

5. Drücken Sie **Enter•Yes** und wählen Sie die SCSI ACCESS SPEED:



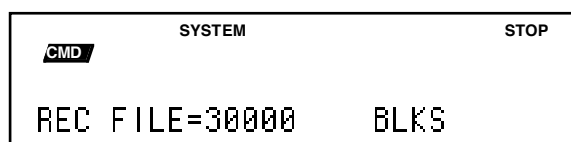
Die Vorgabe ist 3, kann aber mit den Dateneingaberegler größer oder kleiner gewählt werden, bis sie der Geschwindigkeit Ihres angeschlossenen SCSI-Speichermediums entspricht. Beachten Sie, daß eine zu hohe Einstellung der SCSI ACCESS SPEED sich nachteilig auf das Timing des Sequenzers auswirken kann. Wir empfehlen, mit dem vorgegebenen Wert zu beginnen und ihn nur zu erhöhen, wenn die Meldung SCSI ACCESS TOO SLOW angezeigt wird.

6. Drücken Sie **Enter•Yes** und wählen Sie REC SCSI DRIVE=xxxx:



Stellen Sie hier die SCSI-ID des gewünschten Speichermediums ein. Damit wird automatisch **Command/System•MIDI**, CHANGE STORAGE DEVICE auf dieselbe SCSI-ID geändert. Mit REC SCSI DRIVE=NONE können Sie vom aktuellen SCSI-Speichermedium *nur wiedergeben*, während die Aufnahme von Audio-Track ausgeschaltet ist.

7. Drücken Sie noch einmal **Enter•Yes**. Das Display zeigt:



Hier werden die temporären Aufnahmedateien erzeugt oder in der Größe eingestellt und damit die höchstzulässige Länge des AudioSamples bei der Aufnahme auf das SCSI-Speichermedium festgelegt Drücken Sie noch einmal **Enter•Yes**.

Der ASR-10 bereitet nun das SCSI-Speichermedium für die Aufnahme von DiskTracks vor. Das Display zeigt PREPARING SCSI DEVICE (wenn auf das SCSI-Speichermedium zugegriffen wird), gefolgt von COMMAND COMPLETED und dann kehren Sie auf die Befehlsseite CONFIGURE AUDIO-TRACKS zurück.

- ☞ **Bemerkung:** RAM AudioSamples können auch dann zusammen mit SCSI AudioSamples wiedergegeben werden, wenn ATRK PLAY/REC=SCSI.

Zum Verständnis der temporären Aufnahmedateien (REC FILE)

Temporäre Aufnahmedateien sind diejenigen Speicherbereiche auf dem gewählten REC SCSI DRIVE, in die die AudioSamples aufgenommen werden. Sie befinden sich in der Datei 38, einem Verzeichnis mit dem Namen AUDIO-TRACKS auf dem gewählten REC SCSI DRIVE. Dieses Verzeichnis (Directory) wird erstellt, wenn Sie Audio-Tracks für ATRK PLAY/REC=SCSI konfigurieren. Die zwei temporären Aufnahmedateien haben die Namen TEMPORARY000 und TEMPORARY001, für die Audio-Tracks A und B, und erscheinen als Instrumenten-Dateien bei **Load/Instrument**, wenn Sie sich im AUDIO-TRACKS-Directory befinden. REC DATEI=CURRENT BLKS verwendet soviel Platz wie möglich in der aktuellen temporären Aufnahmedatei auf dem gewählten SCSI REC DRIVE. Wenn die temporäre Datei eine Größe von 0 Blocks hat oder gar nicht existiert, bekommen Sie die Fehlermeldung NOT ENOUGH DISK SPACE (d.h. es gibt nicht genug Speicherplatz in der temporären Aufnahmedatei). Der ASR-10 wird mit REC SCSI DRIVE=NONE neu konfiguriert. Beachten Sie, daß Sie jederzeit durch Neukonfigurieren neue temporäre Aufnahmedateien anlegen können (vorausgesetzt, Sie haben noch genügend Speicherplatz auf Ihrem SCSI-Speichermedium).

Die beiden temporären Aufnahmedateien sind eine dem Audio-Track A und die andere dem Audio-Track B zugeordnet. Wenn Sie beispielsweise REC FILE=30000 BLKS konfigurieren, können Sie 15000 Blocks auf Audio-Track A und 15000 Blocks auf Audio-Track B aufzeichnen (15000 Blocks Mono auf A und B oder 15000 Blocks Stereo auf beiden zusammen, aber nicht 30000 Mono auf A oder B).

- ☞ **Bemerkung:** Stereo-Aufnahmen auf Audio-Tracks werden durch die Größe der kleineren von den beiden temporären Aufnahmedateien begrenzt. Wenn Sie einige Monoaufnahmen gemacht haben und dann Stereo-Aufnahmen machen wollen, können Sie ggf. die Meldung NOT ENOUGH DISK SPACE erhalten. Wir empfehlen das Neukonfigurieren mit einer REC FILE-Größe größer als CURRENT oder NONE, um mehr Platz zu schaffen.

Zurücksetzen der temporären Aufnahmedateien auf null Blocks

Durch Zurücksetzen der temporären Aufnahmedateien auf null Blocks gewinnen Sie freien Platz auf der Platte Ihres SCSI-Speichermediums. Sie müssen mit REC SCSI DRIVE zunächst die Device-ID für das SCSI-Speichermedium einstellen, das die temporären Aufnahmedateien enthält, und dann setzen Sie REC SCSI DRIVE=NONE. Wenn Sie REC SCSI DRIVE=NONE einstellen, ohne eine SCSI-ID eingestellt zu haben (z.B. gleich nach dem Einschalten), werden die temporären Aufnahmedateien nicht rekonfiguriert, weil der ASR-10 nicht erkennt, auf welchem SCSI-Speichermedium sie liegen.

Löschen der temporären Aufnahmedateien

Sie können die Temporären Aufnahmedateien manuell löschen - wie jede andere Datei auch:

1. Drücken Sie die Taste **Load**, dann **System•MIDI**.
2. Gehen Sie in das Verzeichnis (Datei) 38 AUDIO-TRACKS mit **Enter•Yes**. Hier liegen alle DiskTrack-AudioSamples.
3. Drücken Sie die Taste **Load**, dann **Instrument**.
4. Wählen Sie mit den Dateneingaberegeln die ASMPL—####-Dateien, die Sie löschen wollen.
5. Drücken Sie die Taste **Cancel•No** bei gedrückter **Load**-Taste.

Probehören von DiskTracks

Beim Probehören einer DiskTrack-Aufnahme können Sie nicht zwischen OLD und NEW umschalten, während der Sequenzer spielt. Das liegt daran, daß der Sequenzer zunächst angehalten werden muß, damit die DiskTracks ordentlich bearbeitet werden können. Wenn Sie es dennoch versuchen, wird die Fehlermeldung STOP SEQUENZER FIRST angezeigt. Sie müssen zuerst die Taste **Stop•Continue** drücken, dann OLD oder NEW anwählen und schließlich wieder PLAY drücken.

Über die Synchronisation von Audio-Tracks mit MIDI-Clocks

Beim Aufnahmen und Wiedergeben von Audio-Tracks empfehlen wir dringend, **Edit/Seq•Song**, CLOCK SOURCE=INTERNAL einzustellen (d.h. unabhängig von einer externen MIDI-Clock). Das ist ratsam, weil externe MIDI-Clocks eventuell kein konstantes Tempo haben und die Wiedergabe des Audio-Tracks zunehmend asynchron zu den Sequenz-Tracks abläuft. Bei DiskTracks gilt folgende Regel:

- Wenn Sie Audio-Tracks für SCSI konfigurieren, setzt der ASR-10 automatisch den Parameter SEQUENCER CLOCK SOURCE auf INTERNAL. Dann können Sie den CLOCK SOURCE-Parameter solange nicht ändern, wie die Audio-Tracks für SCSI konfiguriert sind. Immer wenn die Audio-Tracks auf RAM oder OFF gesetzt sind, kann der CLOCK SOURCE-Parameter geändert werden.

Wann stellt sich das System automatisch auf RAM-Tracks ein?

Wenn das System eingeschaltet wird, wird es automatisch auf die Aufnahme von RAM-Tracks eingestellt. Sobald es auf SCSI eingestellt ist, gibt es mehrere Wege, es auf RAM zurückzustellen. Erstens können Sie es mit dem Kommando CONFIGURE AUDIO-TRACKS manuell einstellen. Es gibt Fälle, bei denen der ASR-10 automatisch auf RAM-Tracks zurückstellt (damit der Speicherplatz für den SCSI-Puffer wieder frei wird). Das passiert, wenn Sie Sampeln, die Backup/Restore-Funktion ausführen, Disketten kopieren, SCSI-Speichermedien kopieren oder den MIDI-Sysex-Recorder verwenden. In all diesen Fällen braucht der ASR-10 den größtmöglichen RAM-Speicherplatz. Daher wird der SCSI-Puffer freigegeben. Bei den meisten dieser Funktionen (außer Sampling) wird zunächst die Sicherheitsabfrage "MUST ERASE MEMORY-OK?" gestellt, bevor der Speicher gelöscht wird.

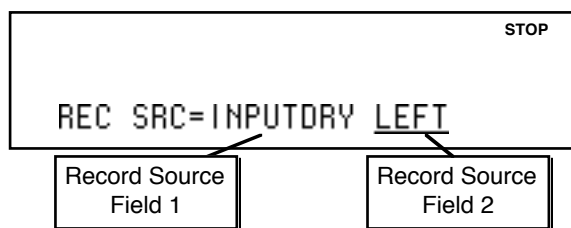
Resampeln bei Audio-Track-Wiedergabe

Wenn Sie ATRK PLAY/REC=SCSI eingestellt haben und mit dem Sampeln beginnen (d.h. Sie befinden sich auf der VU-Seite), stellt der ASR-10 automatisch ATRK PLAY/REC=RAM ein. Damit werden die SCSI-Puffer im RAM gelöscht, damit der größtmögliche RAM-Speicherplatz verfügbar wird. Dies verhindert auch das Sampeln einer DiskTrack-Wiedergabe. DiskTracks sind allerdings gewöhnlich viel zu lange, um in den RAM-Speicher zu passen. Sie können wohl die Wiedergabe von RAM-Tracks sampeln.

- ☞ **Tip:** Resampeln der Wiedergabe von RAM-Tracks (mit **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT) ermöglicht Ihnen das Umwandeln eines Teils oder des gesamten RAM-Tracks in ein WaveSample, wenn gewünscht mit Effekt. Dann können Sie die Daten von RAM-Track-AudioSamples mit den WaveSample-Befehlen bearbeiten. Sie können sie dann mit Truncate, Normalize, Loop, Reverse, Pitch Correct usw. bearbeiten und anschließend ggf. mit REC SRC=MAIN-OUT wieder in Audio-Tracks aufnehmen. Die Möglichkeiten sind hierbei nur durch Ihre Vorstellungskraft begrenzt!
- ☞ **Tip:** Resampeln der Wiedergabe eines RAM-Tracks für das Abspielen einer kompletten Audio-Track-Abmischung auf einen Tastendruck. Wenn Sie dann die Original-Sequenz abspielen, können Sie zugleich mit der Taste, die die gesampelte Sequenz auslöst, einen Chorus/Flanging-Effekt erzielen. Die Verzögerungszeit des Chorus/Flangers können Sie durch vorsichtiges Betätigen des Pitch-Bend-Rades variieren. Wenn Sie die richtige Zeit gefunden haben, lassen Sie das Rad einfach los und der Chorus/Flanger-Effekt bleibt so erhalten.

Schritt Nr. 3 — Auswählen der Aufnahmequelle

Die Seite **Sample•Source Select**, REC SRC bestimmt die Aufnahmequelle RECORD SOURCE (Feld 1) und den Aufnahmemodus STEREO/MONO (Feld 2) für die Audio-Track-Aufnahme:



Bei REC SRC=	Aufgenommen werden:
INPUTDRY	die Audio-Inputs ohne Effekt, wobei die Audio-Inputs über den Edit/(Audio) Track , OUT-Bus abgehört werden.
INPUT+FX	die Audio Inputs durch BUS1, während die Wiedergabe des ASR ohne Effekt erfolgt.
MAIN-OUT	alle Stimmen des ASR-10, die durch BUS1/2/3 geführt werden. Dies schließt alle Sequenzer-Tracks mit ein, die lokale ASR-10-Instrumente spielen, sowie alle Noten, die auf dem Keyboard gespielt oder über MIDI empfangen werden und lokale ASR-10-Instrumente spielen. Die Wiedergabe von Audio-Tracks kann entsprechend der Regeln, die weiter unten beschrieben sind resampelt werden.
DIGITAL	die Audio-Signale vom Digitaleingang. Weitere Informationen über diese Aufnahmequelle finden Sie im DI-10 Digital I/O-Handbuch.

1 oder 2 Eingänge?

Der Wert von REC SRC Feld 2 bestimmt, ob die Audio-Tracks in Mono oder Stereo aufgenommen werden:

LEFT — der linke Kanal der Aufnahmequelle REC SRC wird für das Sampeln und die Aufnahme von Audio-Tracks ausgewählt (MONO).

RIGHT — der rechte Kanal der Aufnahmequelle REC SRC wird für das Sampeln und die Aufnahme von Audio-Tracks ausgewählt (MONO).

L+R — beide Kanäle (links und rechts) der Aufnahmequelle REC SRC werden für das Sampeln und die Aufnahme von Audio-Tracks ausgewählt (simultan in STEREO). Die Stereo-Aufnahme von Audio-Tracks erzeugt zwei separate AudioSamples; einen für links und einen für rechts.

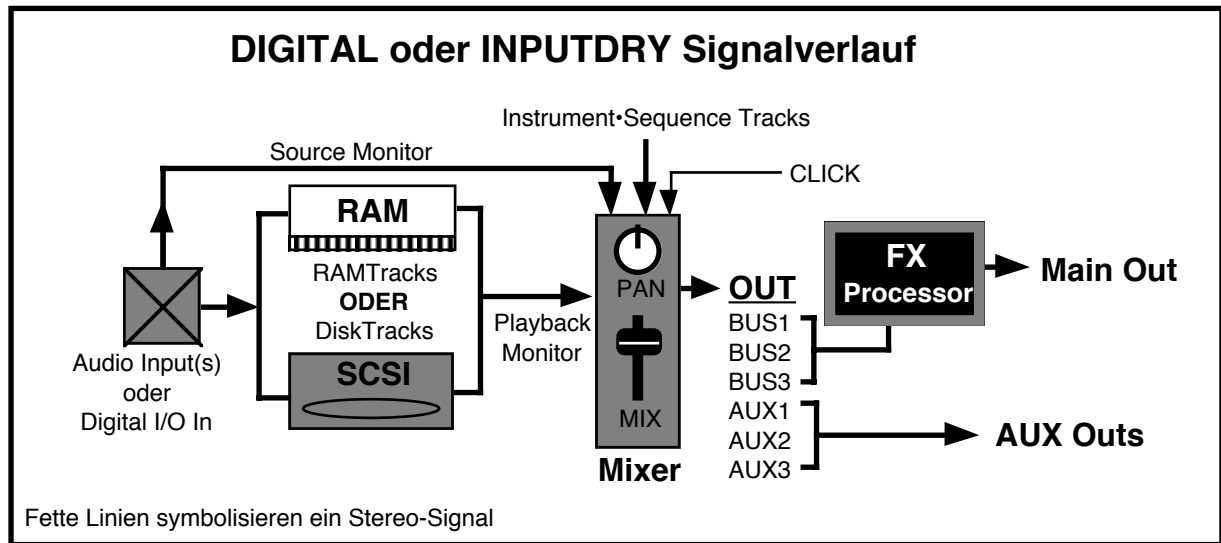
🔊 **Bemerkung:** Bei REC SRC=INPUT+FX und der Aufnahme einer Mono-Quelle (z.B. Gitarre, Mono-Mikrofon) in stereo durch einen Stereo-Effekt wie Reverb, sollten Sie ein "Y"-Kabel für die Audio-Inputs verwenden. Sonst erscheint das Signal nur auf einer Seite des Stereo-Panoramas.

Auswahl und Abhören der Audio-Tracks mit den Audio-Track Tasten

Mit den **Audio-Track-Tasten** ändern Sie zugleich die Einstellung von REC SRC Feld 2 auf die aktuelle Kombination der Audio-Tracks. Wenn Sie beispielsweise die Taste **Audio-Track A** drücken, wechselt der Eintrag bei REC SRC Feld 2 auf LEFT. Wenn Sie die Taste **Audio-Track B** drücken, wechselt der Eintrag bei REC SRC Feld 2 auf RIGHT. Wenn Sie die Taste **Audio-Track A** und gleichzeitig die Taste **Audio-Track B** drücken, wechselt der Eintrag bei REC SRC Feld 2 auf L+R. Wenn beide Audio-Tracks angewählt sind (beide gelben LEDs leuchten) und Sie eine der **Audio-Track-Tasten** gedrückt halten, während Sie die andere drücken, wechselt der Eintrag bei REC SRC Feld 2 auf LEFT. Für beide Audio-Tracks wird der Source-Monitor ausgeschaltet (rote LEDs ausgeschaltet).

Weitere Informationen über Auswählen, Einschalten und Ausschalten von Audio-Tracks finden Sie im **Kapitel 12 — Sequenzer und Audio-Tracks** im ASR-10-Bedienerhandbuch.

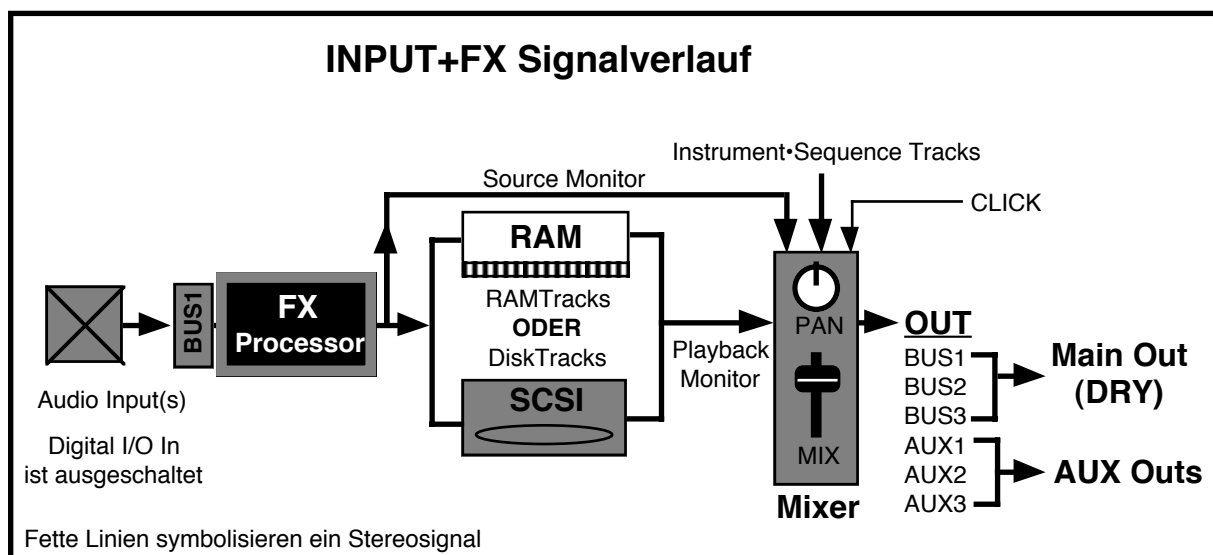
Die folgenden Abbildungen stellen den Signalverlauf für die vier unterschiedlichen Aufnahmequellen dar.



Signalverlauf bei INPUT DRY und DIGITAL

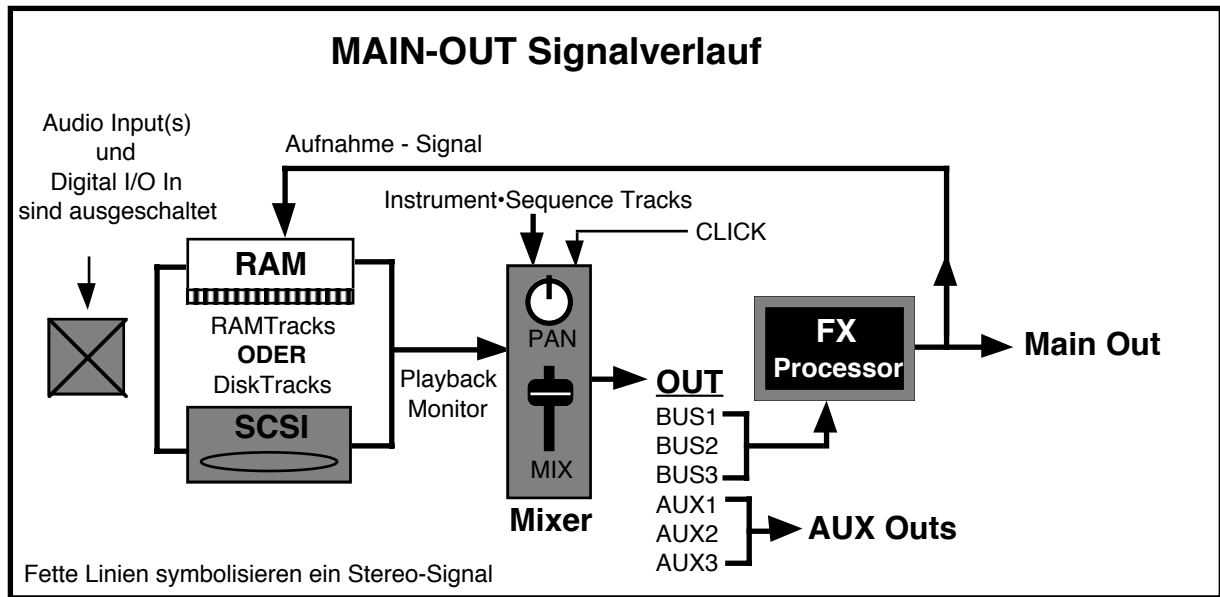
Audio-Tracks können Sie sich als ein zweispuriges Aufnahmestudio vorstellen, mit der Möglichkeit zum Abmischen der Bandspuren (nicht der Quellen) — die Aufnahmequelle geht direkt aufs "Band", wird aber immer über den "Mischer" abgehört.

Der Audio-Input oder Digitaleingang wird direkt auf RAM-Tracks oder DiskTracks aufgenommen. Über den Mischer wird sowohl die Aufnahmequelle als auch die Wiedergabe von RAM-Tracks oder DiskTracks abgehört. Der FX-Prozessor folgt dem Mischer beim Abhören der Quellen und der Wiedergabe mit Effekt.



Signalverlauf bei INPUT+FX

Bei diesem Signalverlauf liegt der FX-Prozessor jetzt zwischen dem Audio-Input (Digital I/O In ist abgeschaltet) und den RAM-Tracks oder DiskTracks. Die RAM-Tracks oder DiskTracks zeichnen direkt den Ausgang des FX-Prozessors auf, während der Mischer den Ausgang des FX-Prozessors wiedergibt. Der Mischer gibt auch den Ausgang der RAM-Tracks oder DiskTracks ohne weitere Effektbearbeitung wieder. Der Audio-Input wird direkt auf BUS1 geführt. Der FX-Prozessor steht nicht für die Bearbeitung von Instrument•Sequenz-Tracks, dem Click-Track oder der Wiedergabe von RAM-Tracks bzw. DiskTracks zur Verfügung. Wenn der Wert für **Edit/(Audio) Track**, OUT auf BUS1/2/3 eingestellt ist, zeigt das Display "OUT=DRY—FX BUS IN USE", weil der Effektprozessor nicht verfügbar ist. AUX1/2/3 sind wie üblich verfügbar. Die Parameter **Edit/(Seq) Track**, OUT und **Edit/Amp**, OUT werden ebenfalls mit "OUT=DRY—FX BUS IN USE" für alle Tracks/WaveSamples auf BUS1/2/3 angezeigt.



Signalverlauf bei MAIN-OUT (für Audio-Track-Resampling)

Der ASR-10 wird zum Zweispur-Abmischstudio mit Eingangsmischer.

Bei diesem Signalverlauf sind die Audio Inputs und der Digitaleingang ausgeschaltet. Die Audio-Track Source-Monitor-LEDs bleiben die ganze Zeit ausgeschaltet. Jedes ASR-Signal, das auf BUS1/2/3 gelegt ist, wird aufgezeichnet. Der FX-Prozessor folgt dem Mischer, d.h. Sie nehmen den Ausgang des FX-Prozessors auf. Der Ausgang des Effektprozessors ist auf die Main Outs gelegt.

 **Tip:** Wenn **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT und **Edit/Seq•Song**, CLICK=REC, dann wird der Click stummgeschaltet, damit er nicht ebenfalls aufgenommen wird. Sie können ihn allerdings auch auf ON stellen und auf AUX1/2/3 legen, wenn Sie wollen.

Schritt Nr. 4 — Vorbereiten der Audio-Tracks

Audio-Tracks, die bereits Daten enthalten, müssen vor der Aufnahme oder Wiedergabe vorbereitet werden. Die Vorbereitung umfaßt auch das Auffinden (Cueing) des ersten AudioSamples für jeden Audio-Track.

Vorbereiten der Audio-Tracks für Aufnahme und Wiedergabe

Wenn der Sequenzer angehalten wird und eine Sequenz oder ein Song mit Daten auf den Audio-Tracks angewählt wird, werden die Audio-Tracks nicht automatisch für die Wiedergabe vorbereitet. Das liegt daran, daß die Vorbereitung der Audio-Tracks für die Wiedergabe einige Zeit bis zum Auffinden des ersten AudioSamples für jeden Audio-Track braucht. Die Anzeige **SEQ** blinkt auf allen Seq•Song-Seiten (zur Anzeige, daß die aktuelle Sequenz oder der Song Daten auf den Audio-Tracks aufgenommen hat), bis die Audio-Tracks vorbereitet sind.



- Nach der Wahl einer neuen Sequenz müssen Sie entweder die Taste **Enter•Yes** drücken (wenn der Sequenz/Song-Name unterstrichen ist), *oder* eine unausgewählte **Audio-Track-Taste**, damit die Audio-Tracks vorbereitet werden. Bei jeder Auswahl einer neuen Sequenz bzw. eines neuen Songs werden alle bis dahin ausgewählten Audio-Tracks automatisch abgeschaltet.
- Nach der Auswahl einer Sequenz (eines Songs) mit Daten auf den Audio-Tracks werden die Sequenz-Tracks *ohne* Audio-Tracks wiedergegeben, indem Sie die Taste **Play** drücken, ohne **Enter•Yes** zu drücken oder einen Audio-Track auszuwählen. Sie müssen zuerst die Taste **Stop•Continue** und dann **Enter•Yes** drücken oder einen ungewählten Audio-Track anwählen, damit die Audio-Tracks vorbereitet werden und wiedergegeben werden können.
- Wenn der Sequenzer angehalten ist, werden mit **Enter•Yes** (nur wenn der Sequenz/Song-Name unterstrichen ist) oder durch Auswahl eines ungewählten Audio-Tracks die Audio-Tracks vorbereitet (wenn nötig).

Immer wenn das erste AudioSample für jeden Audio-Track aufgerufen wird (nach Drücken von **Enter•Yes** auf der Seite Sequenzauswahl, nach Auswählen eines Audio-Tracks oder nach Ausführen verschiedener Sequenzer-Befehle), zeigt das Display blinkend folgende Meldung und kehrt dann zurück zur letzten Displayseite:



Nachdem die Audio-Tracks vorbereitet sind, wird die aktuelle Sequenzerposition auf den Beginn der Sequenz oder des Songs zurückgesetzt.

Wie Sie Song Audio-Tracks vorbereiten

Der ASR-10 kann zwei Audio-Tracks gleichzeitig wiedergeben. Weil der Song auf seinen eigenen Audio-Tracks Audio-Daten haben kann und die Sequenzen, aus denen der Song besteht, ebenfalls Daten auf ihren Audio-Tracks, dann müssen Sie entscheiden, welches Trackpaar Sie wiedergeben wollen und ob Sie Song Audio-Tracks aufnehmen wollen oder nicht.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, daß Sie den Song auf der Seite **Edit/Seq•Song**, Sequence Selection ausgewählt haben. Dann:

1. Drücken Sie auf der Seite **Command/Seq•Song**, SET SONG ATRK PLAYBACK die Taste **Enter•Yes**.
2. Auf dieser Unterseite stellen Sie den Wert für PLAY ein:

Wenn:	Dann:
PLAY=SEQ ATRKS ONLY	Sie werden nur die Sequenz-Audio-Tracks für Wiedergabe vorbereiten. Die Song Audio-Tracks werden nicht aufgenommen oder wiedergegeben.
PLAY=SONG-A + SEQ-B	Sie bereiten die Aufnahme und Wiedergabe eines Song Audio-Tracks auf Audio-Track A vor sowie die Wiedergabe des Audio-Tracks B der Sequenzen, aus denen der Song besteht. Sie können auf Song Audio-Track B weder aufnehmen noch wiedergeben.
PLAY=SEQ-A + SONG-B	Sie bereiten die Aufnahme und Wiedergabe eines Song Audio-Tracks auf Audio-Track B vor, sowie die Wiedergabe des Audio-Tracks A der Sequenzen, aus denen der Song besteht. Sie können auf Song Audio-Track A weder aufnehmen noch wiedergeben.
PLAY=SONG ATRKS ONLY	Sie bereiten die Aufnahme und Wiedergabe beider Song Audio-Tracks vor. Daten auf den beiden Audio-Tracks der Sequenzen werden ignoriert.

3. Wählen Sie mit den Dateneingaberegler die passende Einstellung für Ihre Audio-Track-Aufnahme, dann drücken Sie **Enter•Yes**. Das Display zeigt kurz COMMAND COMPLETED und kehrt dann auf die Seite SET SONG ATRK PLAYBACK zurück.

Eine Bemerkung zum Vorbereiten der Song Audio-Tracks

Wenn der Song ausgewählt ist, blinken die SEQ-Anzeigen immer, ob der Song Daten auf einem der Song- oder der Sequenz-Audio-Tracks enthält oder nicht. Damit wird sichergestellt, daß Sie die Audio-Tracks vorbereiten, bevor Sie mit der Aufnahme von Song Audio-Tracks beginnen. Außerdem kann der ASR-10 die Sequenzen des Songs überprüfen, ob sie alle das gleiche Tempo und Taktmaß haben.

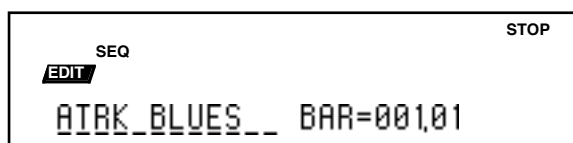
Audio-Tracks beim "Chain Play"

Wenn Sie die "Chain Play"-Funktion verwenden, um manuell eine zweite Sequenz zu starten während die erste noch spielt, gibt die zweite Sequenz ihre Sequenz-Tracks sauber wieder, aber nicht ihre Audio-Tracks. Dies liegt an der fehlenden Einstellzeit, die notwendig zum Vorbereiten der AudioSample-Daten der Sequenz ist. Sie müssen zunächst die Taste **Stop•Continue** und dann **Enter•Yes** drücken, damit die Audio-Tracks vorbereitet werden.

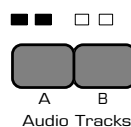
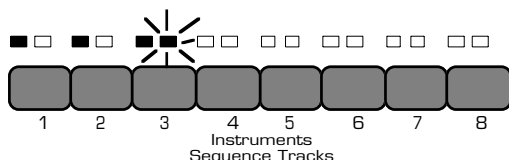
Prinzipielles bei Audio-Track-Aufnahmen

Welcher Track ist ausgewählt

Der fest ausgewählte Track (gelbe LED leuchtet) ist immer das Ziel für die Aufnahme;



Hinweis:
Wenngleich die Rackversion des ASR-10 eine leicht veränderte LED- und Tastenanordnung hat, sind die Funktionen identisch



Leuchtet die Audio Track LED gleichmäßig und blinkt die Instrument•Sequence Track LED, wird ein Audio Track aufgenommen

Im LOAD-Modus ist es möglich, gleichzeitig einen Audio-Track und ein Instrument fest auszuwählen. Wenn Sie in den Aufnahmemodus des ASR-10 gehen, wird der Name des Tracks, auf dem Sie aufnehmen, im Display angezeigt:

Wird im Display ein Instrument•Sequence Track angezeigt, ist dieses auch Aufnahmeziel:



Ist ATRK-A LEFT oder ATRK-B RIGHT angezeigt, sind diese das Aufnahmeziel:



Die Verbindung zwischen Anschluß und Track

- Wenn Sie eine Audioquelle an den linken **Audio Input A/Left** (mono) angeschlossen haben, nehmen Sie die Audio-Daten auf Audio-Track A auf. Sie können keine AudioSample-Daten auf Audio-Track B aufnehmen.
- Wenn Sie eine Audioquelle an den rechten **Audio Input B/Right** (mono) angeschlossen haben, nehmen Sie die Audio-Daten auf Audio-Track B auf. Sie können keine AudioSample-Daten auf Audio-Track A aufnehmen.
- Wenn Sie eine Audioquelle an beide **Audio Inputs** (stereo) angeschlossen haben, nehmen Sie zwei diskrete AudioSamples auf den Audio-Tracks A und B auf.

Aufnahme des ersten AudioSamples

Wenn Sie zum ersten Mal die Aufnahme starten, während ein Audio-Track gewählt ist, nehmen Sie sowohl ein AudioSample (Audio-Daten) auf, als auch einen Audio-Trigger-Event, der die aufgenommenen AudioSample-Daten auslöst. Der Audio-Trigger-Event wird automatisch an dem Zeitpunkt eingefügt, an dem Sie mit der Aufnahme beginnen. Für folgendes Beispiel stellen Sie sich vor, es singt jemand das Alphabet:

Aufnahme des ersten AudioSamples auf einem Audio-Track	
Länge einer existierenden (oder neuen) Sequenz:	*****
Audio Trigger Event:	t
AudioSample-Daten:	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Bemerkung: Die AudioSample-Daten werden in voller Länge gespielt, wenn sie von einem Audio Trigger Event ausgelöst werden (dieser wird automatisch aufgenommen).	

Überspielen (Overdubbing)

Durch Überspielen können Sie einen Audio-Track ganz oder teilweise neu aufnehmen.

Aufnahme über einen vorhandenen Audio-Track

Wenn Sie über einen vorhandenen Audio-Track aufnehmen, ersetzt die Aufnahme alle früheren AudioSample-Daten.

Aufnahme über einen vorhandenen Audio-Track	
Original-Daten von AudioSample 1:	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Daten, die Sie durch Überspielen erzeugen (AudioSample 2):	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Bemerkung: AudioSample 1 wird gelöscht und das neue AudioSample 2 erzeugt.	

Punch-In in einen Audio-Track

Nehmen wir an, Sie haben einen Audio-Track, der auf den ersten vier Takten in Ordnung ist, dessen nächste vier Takte aber neu aufgenommen werden müssen. Sie können an einem beliebigen Punkt mit dem Überspielen beginnen ("punch in"), indem Sie folgendes tun:

1. Wählen Sie die Audio-Track(s), auf denen Sie aufnehmen wollen und bereiten Sie sie vor (siehe oben).
2. Drücken Sie die Taste **Play** zum Starten der Sequenz.
3. An dem Punkt, an dem Sie in die Aufnahme einsteigen wollen, drücken Sie **Record**.
Sobald Sie **Record** drücken, beginnt der ASR-10 mit der Aufnahme. Er lässt den Teil des Audio-Track vor der Aufnahme unverändert.
4. Drücken Sie die Taste **Stop•Continue** oder lassen Sie die Sequenz / den Song zuende spielen. Sie gelangen auf die Hörprobe-Seite, wo Sie den neuen oder alten Audio-Track abhören können, bevor Sie sich für einen der beiden entscheiden.

Allgemeine Regeln für Punch-In und -Out

- Ein AudioSample, das zum Zeitpunkt des Aufnahmebeginns wiedergegeben wird, wird durch die Neuaufnahme geändert.
- Ein neues AudioSample, das während der Wiedergabe eines vorhandenen AudioSamples aufgenommen wird, wird mit dem existierenden AudioSample "verschmolzen", wenn das existierende AudioSample vor der Aufnahme gestartet wurde.
- Wenn Sie KEEP=NEW auf der Hörprobeseite wählen, wird ein Crossfade von 10 msec am Übergang zwischen den AudioSamples berechnet (bei der Hörprobe gibt es diese Crossfades noch nicht).
- Wenn ein AudioSample *während* der Aufnahme ausgelöst wird, dann wird es gelöscht.

- Wenn ein AudioSample als Folge einer Aufnahme geändert oder gelöscht wird, werden alle Audio-Trigger-Events, die eines der geänderten oder gelöschten AudioSamples auslösen, nach Aufnahmeende bei der Hörprobe stummgeschaltet.
- Beachten Sie bitte die Beispiele unten.

🔊 **Bemerkung zum Probehören von DiskTracks:** Wenn Sie in ein bestehendes AudioSample hinein aufnehmen, benötigt die Hörprobewiedergabe deutlich mehr Plattenzugriffe als nach KEEP=NEW. (Das liegt daran, daß nach KEEP=NEW die beiden separaten AudioSamples in ein AudioSample verschmolzen werden, wobei eine Fragmentierung der Platte nach Möglichkeit vermieden wird). Daher werden Sie beim Probehören eher Ausfälle in der Wiedergabe feststellen.

Verschmelzung

Verschmelzen von aufgenommenen AudioSamples in ein WaveSample ist ein Weg zum Vorbeugen gegen Plattenfragmentierung.

Das Verschmelzen von SCSI-AudioSamples erfordert freien Platz auf der Platte zum Ablegen des verschmolzenen AudioSamples. Das bedeutet, daß Sie einen Zustand erleben können, der Ihnen wohl die Aufnahme auf die Platte erlaubt, während nicht genügend Platz zum Verschmelzen vorhanden ist. Mit KEEP=NEW nach der Aufnahme wird in diesem Fall zwar das neue AudioSample aufgehoben, aber nicht mit dem alten verschmolzen.

Fälle beim Overdubbing von Audio-Tracks

Die Beispiele 1-5 beschreiben die üblichsten Fälle beim Punch-in:

PUNCH-IN TABELLE	
In folgenden Beispielen sind:	
Original-Daten von AudioSample 1:	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Daten, die mit Punch-in (AudioSample 2) aufgenommen werden:	abcdefghijklmnopqrstuvwxy

PUNCH-IN Beispiel 1:	
(Punch-in und -out während des AudioSamples 1)	
Original-Daten von AudioSample 1:	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Punch-in (AudioSample 2):abcdef.....
Bei der Hörprobe:	ABCDEFGHIJabcdefQRSTUVWXYZ
Nach KEEP=NEW:	ABCDEFGHIJabcdefQRSTUVWXYZ
Bemerkung: Die Daten von AudioSample 1 wurden geändert, seine Länge blieb jedoch gleich.	

PUNCH-IN Beispiel 2:	
(Punch-in vor AudioSample 1, punch-out nach AudioSample 1)	
Original-Daten von AudioSample 1:ABCDEFGHIJKLMN.....
Punch-in (AudioSample 2):	abcdefghijklmnopqrstuvwxy
<Bei der Hörprobe:	abcdefgtuvwxy
Nach KEEP=NEW:	abcdefghijklmnopqrstuvwxy
Bemerkung: AudioSample 1 wird gelöscht. AudioSample 2 wird neu erzeugt.	

PUNCH-IN Beispiel 3: (Punch-in während AudioSample 1, punch-out nach AudioSample 1)	
Original-Daten von AudioSample 1:	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Punch-in (AudioSample 2):abcdefghijkl
Bei der Hörprobe:	ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZabcdefghijkl
Nach KEEP=NEW:	ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZabcdefghijkl
Bemerkung: Die Daten von AudioSample 1 sind geändert. Außerdem wurde es größer.	

PUNCH-IN Beispiel 4: (Punch-in vor AudioSample 1, punch-out während AudioSample 1)	
Original-Daten von AudioSample 1:ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
Punch-in (AudioSample 2):	abcdefghijkl
Bei der Hörprobe:	abcdefghijklFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
Nach KEEP=NEW:	abcdefghijklFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
Bemerkung: AudioSample 1 wurde gelöscht. AudioSample 2 wurde neu erzeugt. AudioSample 2 enthält einige Daten aus AudioSample 1.	

PUNCH-IN Beispiel 5: (Punch-in über mehrere AudioSamples)	
Original-Daten von AudioSample 1:	ABCDEFGHIJKL.....
Original-Daten von AudioSample 2:MNOP
Original-Daten von AudioSample 3:QRSTUVWXYZ
Punch-in (AudioSample 4):abcdefghijklmnopqrstuv.....
Bei der Hörprobe:	ABCDabcdefghijklmnopqrstuvWXYZ
Nach KEEP=NEW:	ABCDabcdefghijklmnopqrstuvWXYZ
Bemerkung: Die Daten von AudioSample 1 wurden geändert. AudioSample 2 wurde gelöscht. AudioSample 3 wurde gelöscht. Einige Daten von AudioSample 3 befinden sich nun in AudioSample 1.	

Es folgen weitere, noch komplexere Beispiele. Beachten Sie, daß in diesen Beispielen der Audio-Track, auf dem aufgenommen wird, mehrere Audio Trigger Events enthält, die dasselbe AudioSample auslösen. Dieser Fall tritt nur auf, wenn Sie mit gewissen Befehlen für Sequenzen oder Tracks gearbeitet haben (COPY SEQUENCE, APPEND SEQUENCE, COPY AUDIO-TRACK, usw.) und dann über diese AudioSamples hinweg aufgenommen haben. *Wir raten Ihnen dringend von solchen Aktionen ab!*

Die meisten Sequenzer-Befehle betreffen die Audio Trigger, nicht aber die AudioSample-Daten. Bedenken Sie, daß dasselbe AudioSample in mehreren unterschiedlichen Sequenzen ausgelöst werden kann, wenn diese mit COPY SEQUENCE oder COPY AUDIO-TRACK bearbeitet wurden. Wenn Sie mit Punch-in ein AudioSample verändern, das noch woanders benötigt wird, dann ist es auch dort geändert.

PUNCH-IN-Beispiele 6-8:

In den folgenden Beispielen werden einige der Original-AudioSample-Daten (in Großbuchstaben) zweimal während eines Audio-Tracks ausgelöst. Die Daten, die Sie mit Punch-in aufnehmen (Kleinbuchstaben), überlappen Teile der Original-AudioSample-Daten.

PUNCH-IN Beispiel 6: (Punch-in ändert AudioSample, das mehrfach ausgelöst wird)	
Zu Beginn:	ABCDEF GHIJKL... MNOP... ABCDEF GHIJKL abcdefghij
Bei der Hörprobe:	ABCDEF Gabc defghij OP.....
Nach KEEP=NEW:	ABCDEF Gabc defghij OP... ABCDEF Gabc de
Bemerkung: Die Daten von AudioSample 1 wurden geändert. AudioSample 1 hat die neu aufgenommenen Daten aufgenommen. AudioSample 1 hat außerdem einige Daten von AudioSample 2 aufgenommen. AudioSample 2 wurde gelöscht. Während der Hörprobe spielt der ASR-10 <i>nicht</i> den zweiten Audio Trigger Event des neuen AudioSamples 1. Nach KEEP=NEW spielt der zweite Audio Trigger Event von AudioSample 1 die geänderte Version.	

PUNCH-IN Beispiel 7: (Punch-in ändert ein AudioSample, das von mehreren Audio Trigger Events ausgelöst wird)	
Zu Beginn:	ABCDEF GHIJKL..... ABCDEF GHIJKL.. abc
Bei der Hörprobe:	ABCDEF Gabc KL.....
Nach KEEP=NEW:	ABCDEF Gabc KL..... ABCDEF Gabc KL..
Bemerkung: Die Daten von AudioSample 1 wurden geändert. Während der Hörprobe spielt der ASR-10 <i>nicht</i> den zweiten Audio Trigger Event des neuen AudioSamples 1. Dieses Beispiel zeigt, daß beim Ändern einer falschen Note mitten in einem AudioSample alle Audio Trigger Events für dieses AudioSample die Änderungen übernehmen. Nach KEEP=NEW spielt der zweite Audio Trigger Event von AudioSample 1 die geänderte Version.	

PUNCH-IN Beispiel 8: (Punch-in ändert ein AudioSample, das von mehreren Audio Trigger Events ausgelöst wird)	
Zu Beginn:	ABCDEF GHIJKL..... ABCDEF GHIJKL.. abcdefghijklmno
Bei der Hörprobe:	ABCDEF Gabc defghijklmno.....
Nach KEEP=NEW:	ABCDEF Gabc defghijklmno.....
Bemerkung: Die Daten von AudioSample 1 wurden geändert. Während der Hörprobe spielt der ASR-10 <i>nicht</i> den zweiten Audio Trigger Event des neuen AudioSamples 1. Nach KEEP=NEW spielt der zweite Audio Trigger Event von AudioSample 1 <i>nicht</i> die geänderte Version.	

Punch-In bei kopierten Sequenzen

Aufnahmen unterschiedlicher Audio-Tracks auf kopierten Sequenzen

Wenn Sie eine Sequenz kopieren, die Daten auf ihren Audio-Tracks enthält, und Sie wollen mit der Kopie eine andere Aufnahme auf den Audio-Tracks machen, dann müssen Sie folgende Vorgehensweise beachten, damit die AudioSamples der Original-Sequenz nicht geändert werden:

1. Kopieren Sie die Sequenz mit **Command/Seq•Song**, COPY SEQUENCE.
2. Löschen Sie mit **Command/(Audio) Track**, ERASE AUDIO-TRACK die Audio-Tracks A und B. Beachten Sie, daß ERASE=ATRK EVENTS ONLY.

Damit löschen Sie die Audio-Trigger-Events, ohne die AudioSamples zu verändern, die in der Original-Sequenz gespielt werden. Sie können nun neue Audio-Track-Daten für die Kopie aufnehmen, ohne die Original-Sequenz zu beeinträchtigen.

Punch-In auf einem kopierten Audio-Track, ohne das Original zu verändern

Wenn Sie in Mono in einem kopierten Audio-Track aufnehmen wollen, ohne die AudioSample-Daten des Original-Audio-Tracks zu verändern, dann können Sie dies durch Überspielen der Wiedergabe eines Audio-Tracks auf einen anderen Audio-Track erreichen. Das geht so:

1. Kopieren Sie die Sequenz mit **Command/Seq•Song**, COPY SEQUENCE. Damit kopieren Sie nur die Sequenz-Daten und die Audio Trigger Events (und nicht die AudioSample-Daten).
Wenn die Original-Sequenz Daten auf beiden Audio-Tracks hat, dann löst die kopierte Sequenz auf ihren beiden Audio-Tracks die gleichen Daten aus, wie die Original-Sequenz, damit Sie auf der Kopie aufnehmen können, ohne das Original zu verändern, müssen Sie zunächst die Audio Trigger Events in der Kopie löschen.
2. Löschen Sie alle Trigger Events aus dem einen Audio-Track in der kopierten Sequenz mit **Command/(Audio) Track**, ERASE AUDIO-TRACK. Stellen Sie sicher, daß ERASE=ATRK EVENTS ONLY. Damit löschen Sie die Audio Trigger Events und lassen die AudioSample-Daten unverändert (d.h. die Wiedergabe der Original-Sequenz wird nicht beeinträchtigt).
Löschen Sie nur den Audio-Track, auf dem Sie nicht aufnehmen wollen.
3. Überspielen Sie nun (mit REC SRC=MAIN-OUT auf der Seite **Sample•Source Select** und **Edit/Seq•Song**, MUTE ATRKS IN REC=NO; siehe unten) *von* dem Audio-Track, auf dem Sie aufnehmen wollen, *zu* dem Track, den Sie gerade gelöscht haben. Damit erzeugen Sie ein neues AudioSample, in das Sie aufnehmen können, ohne die Original-Sequenz zu beeinträchtigen.

Mischen

Mischen ist das Neuaufnehmen bei der Wiedergabe von existierenden Audio-Tracks. Damit können Sie zwei Tracks in einen überspielen, für unbegrenztes Overdubbing – z.B. für gestackte Background Vocals, gedoppelte Gitarren-Parts, usw. Ein Track kann auf sich selbst überspielt werden, um Effekte hinzuzufügen. Dabei können Sie den Track mit mehreren Effekt-Algorithmen nacheinander bearbeiten.

- 🔊 **Tip:** Wenn **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT, können bis zu acht Instrument•Sequence Tracks auf einen (oder zwei) Audio-Track(s) gemischt werden, damit die acht Instrument•Sequence-Tracks für weitere Aufnahmen frei werden! Stellen Sie dann **Edit/Seq•Song**, MUTE ATRKS IN REC=YES, damit die Audio-Tracks nicht ebenfalls überspielt werden (siehe unten).

Regeln für das Mischen von Audio-Tracks — Aufnahme von MAIN-OUT

- Wenn **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT, sind die Audio Inputs abgeschaltet und beide Source Monitor LEDs bleiben ausgeschaltet. Nur die Wiedergabe der Audio-Tracks ist entsprechend der Einstellungen für **Edit/(Audio) Track** möglich. Die Source Monitor Voices werden für die Wiedergabe dieser Aufnahmequelle nicht benötigt, weil sie immer über die MAIN OUTs abgehört werden kann.
- In Verbindung mit der Einstellung **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT, ermöglicht **Edit/Seq•Song**, MUTE ATRKS IN REC=NO die Wiedergabe der Audio-Tracks, damit diese neu aufgenommen, bzw. gemischt werden können.
- Bei der Aufnahme mit **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT werden alle Stimmen des ASR-10 aufgenommen, die auf BUS1/2/3 gelegt sind. Das schließt alle Sequenzer-Tracks mit ein, die lokale ASR-10-Instrumente spielen, sowie alle Noten, die am Keyboard oder über MIDI lokale ASR-10-Instrumente spielen und alle zuvor aufgenommenen Audio-Tracks mit der Einstellung **Edit/(audio) Track**, ATRK PLAYBACK STATUS auf "P" (bei **Edit/Seq•Song**, MUTE ATRKS IN REC=NO).
- Audio-Tracks werden immer mit den Einstellungen für **Edit/(Audio) Track**, mit MIX und PAN und den Effekteinstellungen überspielt, die permanent auf die Audio-Daten wirken.
- Wenn **Sample•Source Select**, REC SRC Feld 1 auf MAIN-OUT eingestellt ist, bestimmt die Einstellung für REC SRC Feld 2, ob bei der Aufnahme beide Audio-Tracks auf einen einzelnen Track (2 nach 1) überspielt werden oder ob die beiden Audio-Tracks nur durch neue Effekte abgemischt werden, wobei die Track-Zuordnung erhalten bleibt (2 nach 2).

Mischen 2-nach-1

Das Mischen von 2 NACH 1 wird eingestellt mit **Sample•Source Select**, REC SRC Feld 1 auf MAIN-OUT und Feld 2 auf LEFT oder RIGHT (d.h. es wird nur in Mono neu aufgenommen, weil nur ein Track angewählt ist). Der gewählte Audio-Track ist das Ziel für die überspielten AudioSamples. Damit wird ein einziges AudioSample aus allen AudioSamples erzeugt, die von beiden Audio-Tracks ausgelöst werden. Das Klangmaterial auf dem anderen Track, der *nicht* das Ziel (d.h. er war nicht ausgewählt) für den Mischvorgang war, bleibt unverändert. Stellen Sie sicher, daß alle Instrument•Sequenz-Tracks stummgeschaltet sind (auf der **Edit/(Seq) Track**, Statusseite), sonst werden auch sie überspielt.

- Wenn Sie auf den linken Audio-Track mischen wollen, sollten Sie die Einstellungen **Edit/(Audio) Track PAN** auf die linke Seite legen, damit sie sauber aufgenommen werden.
- Wenn Sie auf den rechten Audio-Track mischen wollen, sollten Sie die Einstellungen **Edit/(Audio) Track PAN** auf die rechte Seite legen, damit sie sauber aufgenommen werden.

Mischen 2-nach-2

Zum Mischen 2 NACH 2 stellen Sie **Sample•Source Select**, REC SRC Feld 1 auf MAIN-OUT und Feld 2 auf L+R (d.h. Sie nehmen in Stereo auf, weil beide Tracks ausgewählt sind). Damit erzeugen Sie zwei AudioSamples — einen für jeden Audio-Track — aus allen Audio-Samples, die von den beiden Audio-Tracks ausgelöst werden. Stellen Sie sicher, daß alle Instrument•Sequenz-Tracks stummgeschaltet sind (auf der **Edit/(Seq) Track**, Statusseite), sonst werden auch sie überspielt.

- ☞ **Tip:** Wenn **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT, und **Edit/Seq•Song**, CLICK=REC, wird der Click stummgeschaltet, damit er nicht auch aufgenommen wird. Sie können ihn aber mit ON einschalten und auf die AUX 1,2 oder 3 legen, wenn Sie ihn während der Aufnahme dennoch hören wollen.

Bemerkungen zum Mischen

Wir raten Ihnen dringend dazu, Mischungen zunächst auf leeren Tracks vorzunehmen, bevor Sie auf Audio-Tracks überspielen, die mit Audio-Track-Befehlen bearbeitet wurden. Damit verhindern Sie Probleme, die beim Überspielen von Audio-Tracks mit mehreren Audio-Trigger-Events für dasselbe AudioSample auftreten. Sie müssen sich allerdings bewußt sein, daß sich damit der benötigte Speicherplatz für die AudioSamples vergrößert. Beachten Sie dazu die Regeln oben.

Um die Audio-Tracks beim Mischen abzuhören, ohne sie neu aufzunehmen, stellen Sie die Werte für **Edit/(Audio) Track**, OUT auf AUX1/2/3. Mit dieser Einstellung wird die Wiedergabe der Audio-Tracks *nicht* mit aufgenommen, aber alle ASR-10-Voices auf BUS1/2/3 *werden* aufgenommen.

Vergessen Sie nicht, die unerwünschten Sequenz-Tracks stummzuschalten (auf der Seite **Edit/(Seq) Track Status**), da sie sonst auf den Audio-Tracks ebenfalls aufgenommen werden.

Wenn REC SRC=MAIN-OUT, wird das MAIN-OUT-Signal hinter dem **Volumenregler** abgegriffen. Für ein optimales Signal/Rausch-Verhältnis sollte der **Volumenregler** beim Aufnehmen von den MAIN-OUTs voll aufgezogen werden.

- ☞ **Tip:** Zum Aufnehmen schneller, globaler Volumenänderungen auf beiden Audio-Tracks (und aller Voices auf BUS 1/2/3) stellen Sie den **Volumenregler** während des Überspielens ein. Diese Volumenänderungen werden mit aufgezeichnet.

Abmischen von Song-Audio-Tracks

Song-Audio-Tracks haben den Vorteil, daß sie Informationen über AUDIO-MIX und AUDIO-PAN aufnehmen können, so daß die Wiedergabe der Audio-Tracks voll abgemischt werden kann (das wird mit dem Parameter **Edit/Seq•Song**, SONG ATRK REC festgelegt). Der Befehl **Command/(Audio) Track**, FILTER AUDIO EVENTS kann zum Löschen von AUDIO-MIX- und AUDIO-PAN-Events verwendet werden, ohne die Audio-Trigger-Events zu löschen (eine Beschreibung der Befehle für Audio-Tracks finde Sie weiter hinten in dieser Anleitung).

Aufnehmen von Audio-Mix und Audio-Pan-Informationen

1. Wählen Sie einen Song (sehen Sie dazu im ASR-10 Bedienerhandbuch nach).
2. Wählen Sie einen Audio-Track mit AudioSample-Daten (über seine **Audio-Track** Taste).
3. Drücken Sie die Taste **Edit**, dann **Sequenz•Song**, und stellen Sie mit den Dateneingaberegler SONG ATRK REC=AUDIO ein.
4. Drücken Sie die **obere Pfeiltaste** einmal. Die Einstellung ist nun SONG ATRK REC=MIX+PAN.
5. Halten Sie die Taste **Record** gedrückt und drücken Sie **Play**.
Mit dieser Einstellung können Sie nun das Volumen und die Panoramaposition eines Audio-Tracks während der Aufnahme ändern und die Änderung wird mit aufgenommen.
6. Wenn der Song beendet ist, wählen Sie KEEP=NEW.

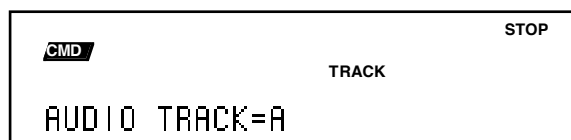
Wenn Sie die Abmischung wiederholen wollen, müssen Sie zunächst die Audio-Events ausfiltern (siehe unten).

Wie werden Audio-Events ausgefiltert?

1. Drücken Sie die Taste **Command**, dann **Track**.
2. Wählen Sie mit den Dateneingaberegler den Befehl FILTER AUDIO EVENTS:



3. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** zum Ausführen. Das Display zeigt:



4. Mit den Tasten **Audio-Track A** und **B** wählen Sie den Audio-Track, auf dem Sie die Audio-Events herausfiltern wollen.
5. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**.

Diese Seite bietet die Auswahl zwischen den Events AUDIO-MIX oder AUDIO-PAN zum Löschen (auswählen mit den **vertikalen Pfeiltasten** oder dem **Dateneingaberegler**).

6. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** zum Filtern des gewählten Audio-Tracks. Das Display zeigt kurz SHUFFLING DATA und ermöglicht dann das Probehören des gefilterten Audio-Tracks. Wenn es keine Events zum Filtern gibt, zeigt das Display kurz NO DATA ON SOURCE TRACK.
7. Wählen Sie KEEP=NEW und Sie **Enter•Yes**, um die gefilterte Version zu speichern, oder **Cancel•No** zum Abbrechen.

Speichern von Audio-Tracks

Speichern

Wo werden die Daten gespeichert?

- Aufgenommene Audio-Track-Daten können nur mit dem Kommando **Command/Seq•Song**, SAVE SONG + ALL SEQS gesichert werden. Die so erzeugte Datei (auch als Projekt-Datei bezeichnet) speichert alle Information darüber, welche AudioSamples von welchem Audio-Track ausgelöst werden.
- Aufgenommene Audio-Track-Daten *können nicht* mit **Command/Seq•Song**, SAVE CURRENT SEQUENCE gesichert werden.
- RAM-Track-AudioSamples sind im Arbeitsspeicher (RAM) des ASR-10 gespeichert.
- RAM-Track-AudioSamples können nur mit den Kommando **Command/Seq•Song**, SAVE SONG + ALL SEQS gesichert werden.
- DiskTrack-AudioSamples werden beim Aufnehmen auf dem angeschlossenen SCSI-Speichermedium gespeichert.
- Die Audio-Trigger-Events, die DiskTrack-AudioSamples auslösen, werden mit dem Kommando **Command/Seq•Song**, SAVE SONG + ALL SEQS gesichert.
- Die temporären Aufnahmedateien sind ein Speicherbereich auf dem angewählten REC SCSI DRIVE, auf dem die SCSI-AudioSamples aufgezeichnet werden. Sie befinden sich in der Verzeichnis-Datei 38, dem AUDIO-TRACKS-Directory. Dieses Directory wird erzeugt, wenn Sie Audio-Tracks für ATRK PLAY/REC=SCSI vorbereiten. Die zwei temporären Aufnahmedateien heißen TEMPORARY000 und TEMPORARY001, für die Audio-Tracks A und B, und erscheinen als Instrument-Dateien mit **Load/Instrument** im AUDIO-TRACKS-Directory. REC DATEI=#### BLKS zeigt den gesamten verfügbaren Speicherplatz innerhalb der aktuellen temporären Aufnahmedatei auf dem gewählten SCSI REC DRIVE an. Wenn die temporäre Datei eine Größe von 0 Blocks hat oder nicht existiert, wird die Fehlermeldung NOT ENOUGH DISK SPACE angezeigt (d.h. es gibt nicht genügend Speicherplatz in der temporären Aufnahmedatei). Der ASR-10 wird mit REC SCSI DRIVE=NONE rekonfiguriert.

Über den Befehl SAVE SONG + ALL SEQS

Sobald Sie einen Song erzeugt oder einen existierenden geändert haben, können Sie den Song auf eine formatierte ASR-10-Diskette sichern. Außer dem Song selbst sichert SAVE SONG + ALL SEQS alle Sequenzen im Arbeitsspeicher (egal, ob sie zum Song gehören oder nicht). Audio-Track-Daten werden ebenfalls mit SONG + ALL SEQS gesichert. Weil die so erzeugte Datei Ihre Audio-Track-Daten enthält, wird sie manchmal als Projektdatei bezeichnet. Denken Sie daran, daß lange AudioSamples die Datei stark vergrößern, so daß sie eventuell auf mehrere Disketten gesichert werden muß. Legen Sie daher schon einmal mehrere Disketten bereit. Zum Sichern eines Songs:

1. Legen Sie eine formatierte Diskette in das Laufwerk ein.
2. Drücken Sie **Command** und dann **Seq•Song**.
3. Drücken Sie die **linke** oder **rechte Pfeiltaste**, bis das Display anzeigt:

CMD/SEQ	SONG	STOP
SAVE SONG + ALL SEQS		

4. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**.
5. Ändern Sie den Song-Namen (wenn gewünscht):

CMD/SEQ	SONG	STOP
NEW NAME=ATRK TUT SNG		

Das Display zeigt den aktuellen Namen des Songs mit einer Schreibmarke (Cursor : Unterstrich) unter dem ersten Zeichen. Wenn Sie dem Song einen neuen Namen geben wollen, benutzen Sie die Dateneingabemöglichkeiten zum Ändern des Namens, wie es im ASR-10 Bedienerhandbuch beschrieben ist (wenn Sie den Song nicht umbenennen wollen, überspringen Sie diesen Schritt).

6. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt SHUFFLING DATA, während der ASR-10 die Datei auf der Diskette zum Speichern vorbereitet. Wenn die SONG + ALL SEQS-Datei auch RAM-Tracks speichert, fragt das Display zunächst:



7. Drücken Sie **Enter•Yes**.

Das Display zeigt SAVING <SONG-NAME>, während der Song gespeichert wird.

- Wenn es bereits eine Song-Datei mit demselben Namen auf der Diskette gibt, kommt die Abfrage DELETE OLD VERSION? Drücken Sie **Enter•Yes** zum Speichern des Songs, und Sie überschreiben den alten Song auf der Diskette. Dies gilt für geänderte Songs, die Sie in ihrer aktualisierten Version speichern wollen. Oder drücken Sie **Cancel•No** zum Abbrechen des Speichervorgangs.
- Wenn es nicht genug Speicherplatz auf der Diskette gibt, zeigt das Display:



Jetzt drücken Sie den **Auswurfknopf** am Diskettenlaufwerk, entnehmen die Diskette, legen die nächste formatierte ASR-10-Diskette in das Laufwerk ein und drücken **Enter•Yes**. Sie müssen diesen Schritt unter Umständen mehrfach wiederholen, je nach Größe und Anzahl Ihrer RAM-Tracks.

8. Wenn die SONG + ALL SEQS-Datei gespeichert ist, zeigt das Display COMMAND COMPLETED und kehrt zur Befehlsseite SAVE SONG + ALL SEQS zurück.

Mit dem Kommando SAVE BANK speichern Sie die aktuelle Bank. Banks dienen zum Laden einer ganzen Gruppe von Instrumenten, einem Song und Sequenzen sowie Audio-Tracks mit wenigen Tastendrücken. Wenn Sie eine Bank auf Diskette speichern, dann ist das wie ein "Schnappschuß" vom Inhalt des ASR-10-Speichers. Die Bank-Datei speichert folgende Informationen:

- Welche Instrumenten-Dateien in welchen **Instrument•Sequenz Track**-Speicherplatz geladen werden.
- Welche SONG + ALL SEQS-Datei in den Speicher geladen wird. Diese enthält auch die Audio-Track-Daten.
- Bis zu acht Performance-Presets.
- Den Bank-Effekt und seine Parametereinstellungen.
- Die **Edit/(seq) Track MIX**, PAN, OUT und EFFECT MOD CONTROL-Einstellungen für jeden **Instrument•Sequenz Track**.

Speichern der Bank

1. Legen Sie eine Ihrer formatierten ASR-10-Disketten ein (Sie sollten keine eigenen Dateien auf die Betriebssystem-Diskette speichern).
2. Drücken Sie die Taste **Command**, dann **Instrument**, und wählen Sie mit den Dateneingaberegler den Befehl SAVE BANK.
3. Drücken Sie **Enter•Yes**. Das Display zeigt:

```

INST                                STOP
CMD                                SONG
BANK NAME=ATK TUT BNK

```

Das Display zeigt den aktuellen Bank-Namen mit dem Cursor (Unterstrich) unter dem ersten Zeichen. Wenn Sie die Bank umbenennen wollen, verwenden Sie die **Dateneingaberegler**.

Wenn Sie eine existierende Bank-Datei aktualisieren wollen, und die Bank nicht umbenennen, dann zeigt das Display nach dem Drücken von **Enter•Yes** folgenden Inhalt:

```

INST                                STOP
CMD                                SONG
DELETE OLD VERSION?

```

4. Drücken Sie **Enter•Yes**. Das Display zeigt SHUFFLING DATA, dann COMMAND COMPLETED und kehrt zur Befehlsseite SAVE BANK zurück.

Bemerkung: Die Instrumenten-Dateien und die SONG + ALL SEQS-Datei müssen nicht auf derselben Diskette gespeichert sein wie die Bank. Jede Datei kann auf einer separaten Diskette gespeichert sein. Stellen Sie dabei aber unbedingt sicher, daß alle Disketten ein eigenes Diskettenlabel haben (siehe Kommando WRITE DISK LABEL auf der **Command/System•MIDI-Seite**). Damit weiß die Bank, auf welchen Disketten die Dateien gespeichert sind, und kann sie auch finden.

Sicherheitskopien (Backups) von SCSI-Speichermedien mit DiskTracks

- Sie können mit **Command/System•MIDI**, COPY SCSI DRIVE Sicherheitskopien auf einem SCSI-Speichermedium von gleichem Typ und gleicher Größe machen.
- BACKUP/RESTORE kopiert keine AudioSample-Dateien. Es erscheint die Fehlermeldung CANT BACKUP <AudioSample-Name>, sobald eine AudioSample-Datei gefunden wird. BACKUP/RESTORE kopiert aber alle anderen Dateien.

Laden

Laden von fremden Sequenzen in die aktuelle Projektdatei (SONG + ALL SEQS)

Eine fremde Sequenz ist eine Sequenz mit Daten auf ihren Audio-Tracks, die aber zu einer anderen Projektdatei gehört.

Warnung:

Wir raten Ihnen dringend vom Laden fremder Sequenz-Dateien in die aktuelle Projektdatei ab. Die Identifikationsnummern der AudioSamples beziehen sich immer auf die aktuelle Projektdatei und dieselbe ID-Nummer könnte in zwei verschiedenen Projektdateien verwendet worden sein. Das Laden einer fremden Sequenz kann zur Folge haben, daß die Audio-Trigger-Events der fremden Sequenz-Audio-Tracks entsprechend der Numerierung die falschen AudioSamples aus der aktuellen Projektdatei auslösen. Daher können fremde Sequenzen nicht sauber in die aktuelle Projektdatei importiert werden. Sie sollten nur einzelne SEQUENZ-Dateien mit Daten auf ihren Audio-Tracks in die Projektdatei einladen, in der sie ursprünglich erzeugt wurden.

Laden von Song-Dateien von mehreren Disketten

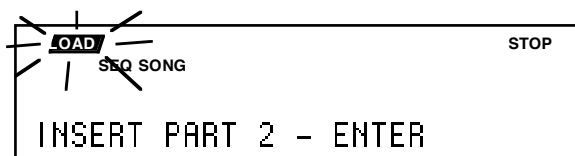
Da eine Song-Datei Audio-Track-Daten enthalten kann, muß sie eventuell von mehreren Disketten geladen werden. Die erforderlichen Disketten werden namentlich angefordert. Das sieht folgendermaßen aus:

1. Drücken Sie die Taste **Load**, dann **Seq•Song**.
2. Suchen Sie mit den **vertikalen Pfeiltasten** die Song-Datei.:



Wenn ein Song ausgewählt ist, leuchtet die Anzeige SONG neben SEQ. Wenn der Song über mehrere Disketten gespeichert ist, steht unten rechts im Display die Anzahl der Disketten.

3. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** zum Laden der Song-Datei, die im Display angezeigt wird. Das Display zeigt **LOADING <Song-Name>** und fragt dann nach der nächsten Diskette für die Song Datei:



4. Drücken Sie die **Auswurf-taste** am Diskettenlaufwerk, entnehmen Sie die Diskette, legen Sie die nächste Diskette ein und drücken Sie **Enter•Yes**. Sie müssen diesen Schritt möglicherweise mehrmals wiederholen, je nach Größe der Projektdatei.
5. Wenn die Datei SONG + ALL SEQS fertig geladen ist, zeigt das Display **FILE LOADED** und der Song ist automatisch ausgewählt.

Löschen

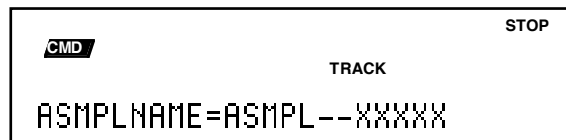
Löschen eines RAM-AudioSamples

1. Wählen Sie den entsprechenden Audio-Track mit der zugehörigen Taste.
2. Drücken Sie die Taste **Command**.
3. Drücken Sie die Taste **Track**.
4. Suchen Sie mit den **waagrechten Pfeiltasten** den Befehl DELETE AUDIOSAMPLE. Dieses Kommando löscht einzelne AudioSamples in der aktuellen Projektdatei. Es löscht *keine* Audio-Trigger-Events, mit denen die gelöschten AudioSamples ausgelöst wurden.



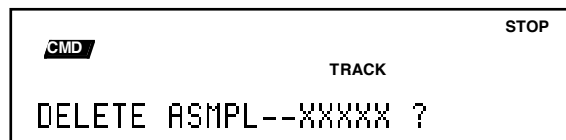
The screenshot shows a rectangular display area with a black border. In the top left corner, the word 'CMD' is displayed in a small black box. In the top right corner, the word 'STOP' is displayed. In the center, the word 'TRACK' is displayed. Below 'TRACK', the text 'DELETE AUDIOSAMPLE' is displayed in a large, monospaced font.

5. **Enter•Yes** führt den Befehl aus und es erscheint folgende Anzeige:



The screenshot shows a rectangular display area with a black border. In the top left corner, the word 'CMD' is displayed in a small black box. In the top right corner, the word 'STOP' is displayed. In the center, the word 'TRACK' is displayed. Below 'TRACK', the text 'ASMPNAME=ASMP--XXXXX' is displayed in a large, monospaced font.

6. Das Display zeigt den Namen des AudioSamples. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**:



The screenshot shows a rectangular display area with a black border. In the top left corner, the word 'CMD' is displayed in a small black box. In the top right corner, the word 'STOP' is displayed. In the center, the word 'TRACK' is displayed. Below 'TRACK', the text 'DELETE ASMP--XXXXX ?' is displayed in a large, monospaced font.

7. Das Display fragt, ob Sie sicher sind, daß Sie dieses AudioSample löschen wollen. Drücken Sie **Enter•Yes** zum Löschen. Es erscheint kurz die Meldung "PREPARING AUDIO-TRACKS" während des Aufbereitens der Audio-Tracks.

Löschen eines SCSI-AudioSamples

Es gibt zwei Wege, ein Disk-AudioSample zu löschen:

- Der Befehl DELETE AUDIOSAMPLE (wie oben beschrieben). Diesen Weg empfehlen wir für das Löschen von AudioSamples aus DiskTracks, oder
- Wählen Sie das AudioSample auf dem SCSI-Speichermedium und löschen Sie die Datei per Hand:
 1. Drücken Sie die Taste **Load**, dann **System•MIDI**.
 2. Gehen Sie zur Verzeichnis-Datei 38 AUDIO-TRACKS und drücken Sie **Enter•Yes**. Hier finden Sie alle DiskTrack-AudioSamples.
 3. Drücken Sie die Taste **Load**, dann **Instrument**.
 4. Wählen Sie mit den Dateneingaberegler die ASMP—####-Dateien zum Löschen.
 5. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** bei gedrückter Taste **Load**.

Damit können Sie "verwaiste" Disk-AudioSamples löschen. Wenn Sie zum Beispiel ein Disk-AudioSample aufgenommen haben, aber die Projektdatei nicht vor dem Ausschalten des ASR-10 gesichert haben, dann können AudioSamples "verwaisten", weil der ASR-10 nicht mehr weiß, daß sie zu einem bestimmten Projekt gehören.

Neue System•MIDI Parameter

CMD	CONFIGURE AUDIO TRACKS
SYSTEM•MIDI	Drücken Sie Command / System•MIDI / blättern Sie mit den Pfeiltasten



Dieses Kommando schaltet die Aufnahme und Wiedergabe von Audio-Tracks ein und aus. Es bestimmt auch, ob Audio-Tracks über den SCSI-Port direkt auf eine Festplatte gespeichert werden, oder ob sie im RAM verbleiben und manuell als Bestandteil einer Projektdatei mit SONG + ALL SEQs gesichert werden müssen.

Näheres über dieses Kommando finden Sie unter Konfigurieren von Audio-Tracks weiter vorn in dieser Anleitung.

EDIT	ENTER PLAYS KEY
SYSTEM•MIDI	Drücken Sie Edit / System•MIDI / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Dieser Parameter (ab Betriebssystem Version 1.50) bestimmt den Notenwert (A0 bis C8), der beim Drücken auf die Taste **Enter•Yes** während dieser Anzeige (oder auf der Seite Edit) gespielt wird. Mit anderen Worten, **Enter•Yes** auf einer der Edit-Seiten oder hier gedrückt, entspricht dem Spielen einer Taste auf dem Keyboard mit der Anschlagstärke 127. Damit können Sie Noten vom Bedienfeld des ASR-10 auslösen, ohne eine Taste zu spielen (bzw. ohne ein Keyboard am ASR-10 in der Rackversion).

Anwendung des ENTER PLAYS KEY-Parameter

Der Parameter ENTER PLAYS KEY auf der Seite **Edit/System•MIDI** ermöglicht das Spielen einer beliebigen Note zwischen A0 und C8 ohne Keyboard. Mit dem **Dateneingaberegler** oder den **vertikalen Pfeiltasten** können Sie jede Taste anwählen und mit **Enter•Yes** spielen.

Experimentieren Sie mit dieser Funktion, z.B. mit dem Instrument STEREO DRUMS (auf der Diskette AD-007 im Lieferumfang Ihres ASR-10).

1. Laden Sie STEREO DRUMS auf einen **Instrument•Sequenz Track** und wählen Sie sie an (seine LED sollte jetzt gelb leuchten).
2. Drücken Sie die Taste **Edit**, dann **System•MIDI** und wählen Sie mit den **Pfeiltasten** den Parameter ENTER PLAYS KEY. Das Display zeigt ENTER PLAYS KEY=C4.
3. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie hören die Ride Cymbal auf C4 mit Anschlagstärke 127. Die Note hält an, solange Sie die Taste **Enter•Yes** drücken. Sie können sogar das Sustainpedal treten, um die Note beliebig lange zu halten. Die Note wird über MIDI übertragen (vorausgesetzt Edit/Instrument MIDI STATUS=BOTH) und kann vom Sequenzer aufgezeichnet werden.
4. Drücken Sie die **obere Pfeiltaste** bis das Display ENTER PLAYS KEY=D4+ anzeigt.
5. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie hören nun die Crash Cymbal auf D4+.
6. Drücken Sie die **obere Pfeiltaste** bis das Display ENTER PLAYS KEY=A4 anzeigt.
7. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie hören nun die tiefe Tom auf A4.

Nehmen Sie sich die Zeit, verschiedene Noten mit den **vertikalen Pfeiltasten** anzuwählen, und mit **Enter•Yes** zu spielen. Macht's Spaß?

Nun benutzen wir den Parameter ENTER PLAYS KEY zum Auffinden eines WaveSamples zum Bearbeiten. So können Sie ein WaveSample auswählen, ohne eine Taste auf dem Keyboard zu spielen.

1. Drücken Sie die **obere Pfeiltaste** bis das Display ENTER PLAYS KEY=D3+ anzeigt.
2. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie hören die Snare Drum auf D3+.
3. Drücken Sie die Taste **Edit**. Das bringt uns auf die Seite Edit.

4. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie spielt noch einmal die Snare Drum und aktualisiert die Seite Edit (als hätten Sie die Taste D3+ auf Ihrem MIDI-Controller gespielt). Sie sehen, welches WaveSample (in Layer 1) zum Bearbeiten ausgewählt ist. In diesem Beispiel ist es WS=6.

Was passiert, wenn das gewünschte WaveSample nicht in Layer 1 ist (oder im gerade angezeigten Layer)? Durch Hin- und Herschalten zwischen den Werten für Layer und WaveSample auf der Seite Edit (Anwählen aller definierten Layer) und Drücken der Taste **Enter•Yes** finden Sie sicher das WaveSample, das Sie bearbeiten wollen.

1. Drücken Sie die Taste **System•MIDI** und gehen Sie auf die Seite mit dem Parameter ENTER PLAYS KEY.
2. Drücken Sie die **obere Pfeiltaste** bis das Display ENTER PLAYS KEY=E6 anzeigt.
3. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie hören ein Klatschen (Hand Clap) auf E6.
4. Drücken Sie die Taste **Edit** für die Seite Edit.
5. Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** zum Aktualisieren der Seite. Sie hören das Klatschen auf E6, da aber dieses WaveSample nicht im Layer 1 ist, zeigt das Display WS=ALL.
6. Gehen Sie mit dem Cursor unter Layer und wählen Sie Layer 2 mit der **oberen Pfeiltaste**.
7. Gehen Sie mit dem Cursor unter WaveSample und drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Sie stellen fest, daß das WaveSample auch nicht zum Layer 2 gehört, denn das Display zeigt immer noch WS=ALL.
8. Wiederholen Sie die letzten beiden Schritte für Layer 3, Layer 4 und Layer 5. Was denn - immer noch nicht gefunden?
9. Gehen Sie mit dem Cursor unter Layer und wählen Sie Layer 6 mit der **oberen Pfeiltaste**.
10. Gehen Sie mit dem Cursor unter WaveSample und drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Die WaveSample-Nummer wird angezeigt : WS=37. Sie haben also nur mit der Taste **Enter•Yes** das WaveSample Hand Clap (LYR=6 WS=37) gefunden!

Neue Sequenz-Parameter

EDIT SEQ•SONG	SONG ATRK REC
	Drücken Sie Edit / Seq•Song / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Dieser Parameter bestimmt, was auf den Song-Audio-Tracks aufgenommen wird, wenn ein Song gewählt ist, und Sie die Aufnahme mit einem gewählten Audio-Track starten:

SEQ	STOP
EDIT	
SONG ATRK REC=AUDIO	

Bereich: AUDIO, MIX+PAN

AUDIO — der Sequenzer nimmt Audio-Trigger-Events im Modus REPLACE auf. AudioSample-Daten werden nach den Punch-In-Regeln aufgenommen, wie weiter oben beschrieben. Dies ist der vorgegebene Wert für diesen Parameter.

MIX+PAN — der Sequenzer nimmt AUDIO-MIX- und AUDIO-PAN-Events im Modus ADD auf.

EDIT SEQ•SONG	MUTE ATRKS IN REC
	Drücken Sie Edit / Seq•Song / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Dieser Parameter bestimmt, ob die Wiedergabe von Audio-Tracks während der Aufnahme von Audio-Tracks stummgeschaltet ist, oder nicht

Bereich: NO, YES

YES — Die Wiedergabe von Audio-Tracks wird während der Aufnahme von Audio-Tracks stummgeschaltet. Dies ist die vorgegebene Einstellung.

NO — Die Wiedergabe von Audio-Tracks wird nicht bei der Aufnahme von Audio-Tracks stummgeschaltet.

🔊 **Bemerkung:** Zusammen mit der Einstellung **Sample•Source Select**, REC SRC=MAIN-OUT, ermöglicht **Edit/Seq•Song**, MUTE ATRKS IN REC=NO, das Überspielen von Audio-Tracks. Näheres zum Überspielen finden Sie weiter oben in dieser Anleitung.

CMD SEQ•SONG	ERASE ALL AUDIO SAMPLES
	Drücken Sie Command / Seq•Song / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Dieses Kommando löscht alle AudioSamples innerhalb der aktuellen Projektdatei (SONG + ALL SEQs) im RAM, auf SCSI oder BOTH (beide). Es löscht keine AudioSamples auf SCSI-Speichermedien, die zu anderen Projektdateien gehören.

CMD/SEQ	STOP
ERASE ALL AUDIOSAMPLES	

- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** auf der Seite oben und das Display zeigt:

CMD/SEQ	STOP
ERASE FROM =RAM	

- Wählen Sie mit den Dateneingaberegeln RAM, SCSI oder BOTH.
- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt folgende Bestätigung:

CMD / SEQ	STOP
ERASE ASMPLS?	

- Mit **Enter•Yes** wird der Befehl ausgeführt.
- Mit **Cancel•No** wird der Befehl abgebrochen.

CMD	SET SONG ATRK PLAYBACK
SEQ•SONG	Drücken Sie Kommando / Seq•Song / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Dieses Kommando bestimmt, welches Paar Audio-Tracks (Song oder Sequenz) gespielt wird, wenn der Song angewählt ist. Es schaltet auch die Aufnahme von Song-Audio-Tracks ein und aus.

CMD / SEQ	STOP
SET SONG ATRK PLAYBACK	

- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt:

CMD / SEQ	STOP
PLAY=SEQ ATRKS ONLY	

Bereich: SEQ ATRKS ONLY, SONG-A + SEQ-B, SEQ-A + SONG-B, SONG ATRKS ONLY

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Wenn Audio-Tracks aufgenommen wurden, erscheint kurz die Meldung PREPARING AUDIO-TRACKS, während die Audio-Tracks für die Wiedergabe vorbereitet werden.
- Dieser Parameter steht beim Einschalten auf PLAY=SEQ ATRKS ONLY.
- Wenn der SONG beim Ausführen des Befehls SET SONG ATRK PLAYBACK nicht angewählt ist, wird er automatisch ausgewählt.
- Wenn der Song angewählt ist, und dieser Parameter auf PLAY=SEQ ATRKS ONLY eingestellt ist, erhalten Sie beim Versuch einer Aufnahme auf einem Audio-Track die Meldung NOT SET FOR SONG ATRK.

Wenn:	Dann:
PLAY=SEQ ATRKS ONLY	Sie bereiten nur die Sequenz-Audio-Tracks für Wiedergabe vor. Die Song-Audio-Tracks werden nicht aufgenommen oder wiedergegeben.
PLAY=SONG-A + SEQ-B	Sie bereiten die Aufnahme und Wiedergabe eines Song-Audio-Tracks auf Audio-Track A vor, sowie die Wiedergabe des Audio-Tracks B bei den Sequenzen, aus denen der Song besteht. Sie können auf Song Audio-Track B weder aufnehmen noch wiedergeben.
PLAY=SEQ-A + SONG-B	Sie bereiten die Aufnahme und Wiedergabe eines Song-Audio-Tracks auf Audio-Track B vor, sowie die Wiedergabe des Audio-Tracks A bei den Sequenzen, aus denen der Song besteht. Sie können auf Song Audio-Track A weder aufnehmen noch wiedergeben.
PLAY=SONG ATRKS ONLY	Sie bereiten die Aufnahme und Wiedergabe beider Song-Audio-Tracks vor. Daten auf den beiden Audio-Tracks der Sequenzen werden ignoriert.

Wie Sequenz-Befehle Audio-Tracks beeinflussen

Sequenz-Befehle wirken nur auf die Audio-Trigger-Events, und nicht auf die zugehörigen AudioSamples. Nur folgende Funktionen wirken auf AudioSamples:

- Punch-in in Audio-Track
- **Command/Seq • Song**, ERASE ALL AUDIOSAMPLES
- **Command/(Audio) Track**, DELETE AUDIOSAMPLE
- **Command/(Audio) Track**, ERASE AUDIO-TRACK
- Wenn der Befehl SAVE SONG + ALL SEQS aufgerufen wird, muß die Datei SONG + ALL SEQS nun ggf. auf mehreren Disketten gespeichert werden. Die Datei kann sehr groß sein, wenn sie lange RAM-AudioSamples enthält.
- Nach einem Kommando **Command/Seq • Song**, APPEND SEQUENCE, CHANGE SEQUENCE LENGTH, und EDIT SONG STEPS auf Sequenzen mit Daten auf ihren Audio-Tracks, wird die Meldung "PREPARING AUDIO-TRACKS" angezeigt, solange die Audio-Tracks für die Wiedergabe vorbereitet werden.

Die meisten Sequenz-Befehle wirken nur auf die Audio-Trigger und nicht auf die AudioSample-Daten. Denken Sie daran, daß dasselbe AudioSample in mehreren Sequenzen ausgelöst werden kann, wenn diese mit COPY SEQUENCE oder COPY AUDIO-TRACK entstanden sind. Wenn Sie ein Punch-in in einem AudioSample aufnehmen, das noch woanders benutzt wird, dann wird es auch dort verändert. Wir empfehlen das Ausführen von Sequenz-Befehlen vor der Aufnahme von Audio-Tracks.

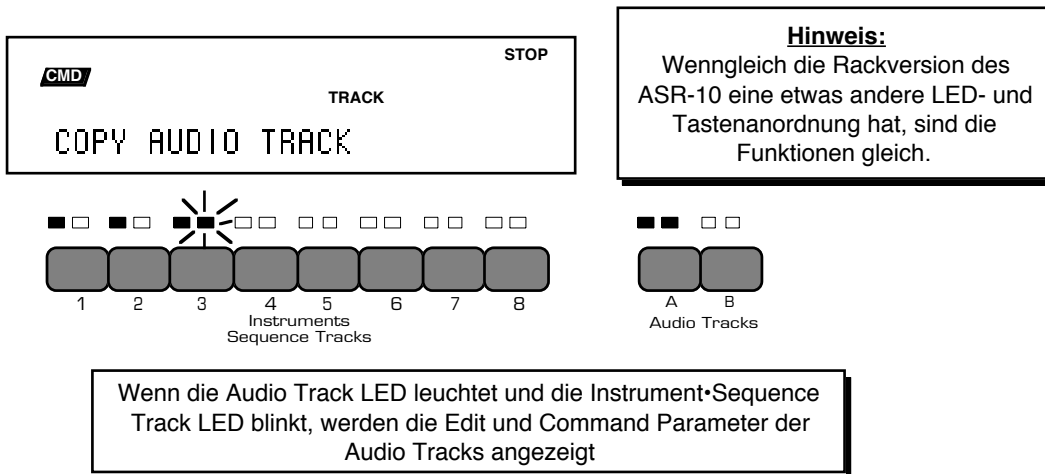
- Die Befehle DELETE SEQUENCE und ERASE SONG + ALL SEQS löschen NICHT die AudioSamples, die von Events auf den Audio-Tracks der Sequenz ausgelöst werden.

Wie Audio-Tracks im Befehls- und Edit-Modus funktionieren

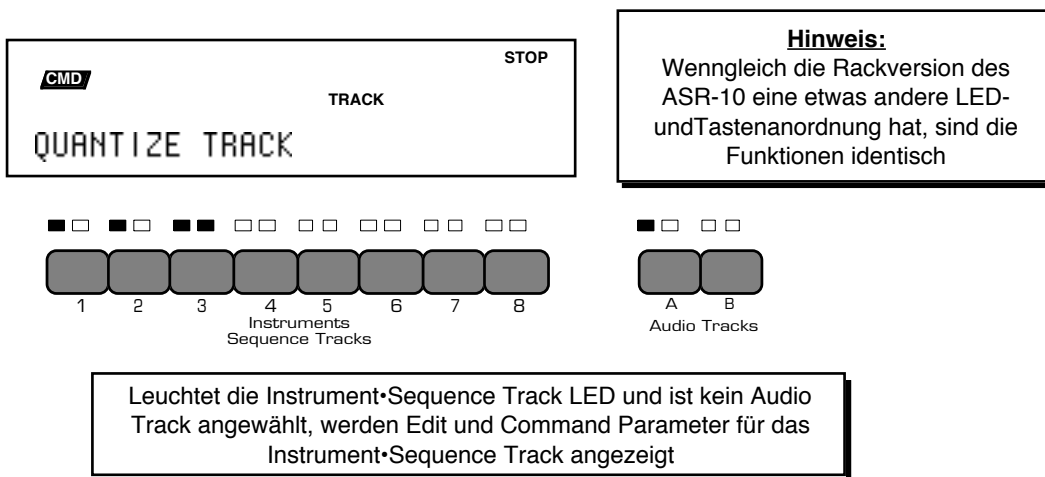
Es gibt zwei Gruppen von Track-Befehlen und Track-Edit-Parametern — die Sequenz-Track-Befehle/Parameter und die Audio-Track-Befehle/Parameter.

Welche Kommando oder Edit-Parameter Sie sehen, hängt davon ab, ob ein Audio-Track oder ein Instrument•Sequenz-Track angewählt ist.

- Wenn ein Audio-Track im Kommando- und Edit-Modus angewählt ist, leuchten die Selected-LED der Audio-Tracks, und die gelbe Selected-LED des aktuell gewählten **Instrument•Sequenz-Tracks** blinkt. Der fest gewählte Track ist immer das Ziel für **Command/Track-Befehle**:



- Das Anwählen eines **Instrument•Sequenz-Tracks** im Kommando-Modus wählt beide Audio-Tracks ab.



- Wenn beide Audio-Tracks im LOAD-Modus angewählt sind, bleiben sie beim Drücken auf **Command** beide angewählt — einer mit leuchtender LED und der andere mit blinkender LED. Der Audio-Track mit leuchtender LED ist immer das Ziel für **Command/(Audio)-Track-Befehle**.

Neue (Audio-)Track-Parameter

EDIT (Audio) TRACK	ATRK PLAYBACK STATUS
	Drücken Sie Edit /(audio) Track / 0

Mit einem Doppelklick auf die Taste **Track** auf der Seite **Edit/(Audio) Track** erreichen Sie den ATRK PLAYBK STATUS Parameter:

EDIT
TRACK
STOP

ATRK PLAYBK STATUS=P P

Bereich: * (TRACK ist leer), P (play — TRACK enthält Daten und ist nicht gemuted), M (mute — TRACK enthält Daten und ist gemuted)

- Drücken Sie die Tasten **Audio-Track**, um den Cursor zu bewegen. Audio-Tracks, die vor der Aufnahme gemuted sind, werden nicht für die Wiedergabe vorbereitet und spielen auch dann nicht, wenn sie während der Wiedergabe freigegeben werden.

🔊 **Bemerkung:** Beim Aufnehmen von Audio-Tracks mit **Edit/Seq•Song**, MUTE ATRKS IN REC=YES, wird die Wiedergabe der Audio-Tracks automatisch gemuted, während der ASR-10 sich in der Aufnahme befindet, und der ATRK PLAYBK STATUS wird wie folgt angezeigt. Er kann nicht geändert werden.

EDIT
TRACK
STOP

ATRK PLAYBK STATUS=M P

- Sehen Sie unter AUDITION PLAY nach Regeln, wie das Verlassen des Hörprobe-Modus auf den ATRK PLAYBK STATUS wirkt.

Die momentan eingestellten Parameter **Edit/(Audio) Track**, MIX, PAN und OUT wirken sowohl auf den REC SRC Signal-Monitor, als auch auf den PLAYBACK Monitor.

Wenn das **Sample•Source Select**, REC SRC Feld 1 auf MAIN-OUT steht, werden nur die Audio-Tracks mit den **Edit/(Audio) Track**-Einstellungen wiedergegeben. Die Audio-Inputs sind abgeschaltet und beide Source-Monitor-LEDs bleiben die ganze Zeit ausgeschaltet. Die Source-Monitor-Voices werden für das Abhören der REC SRC nicht gebraucht, da sie immer über die MAIN OUTs gehört werden können.

Wie Edit/(Audio) Track, MIX und PAN Parameter mit der Betriebssystem Version 2 wirken

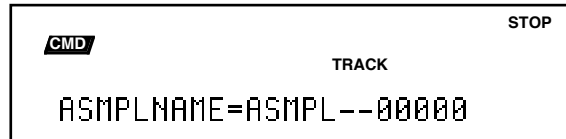
Folgende Tabelle beschreibt, wie die Parameter **Edit/(Audio) Track**, MIX und PAN beim Abhören der Quelle und bei der Wiedergabe der Audio-Tracks wirken. Sie finden weitere Informationen im ASR-10-Bediennerhandbuch.

Wie die Audio-Track MIX und PAN Parameter arbeiten			
Wenn Sie die Werte ändern:	in Mono:	In Stereo:	Sequencer spielt MIX oder PAN:
Das Display ändert sich:	JA (Mono)	JA (Stereo)	NEIN
Die Wiedergabe-Lautstärke ändert sich:	JA (Mono)	JA (Stereo)	JA (Mono)
Die Abhör-Lautstärke ändert sich:	JA (Mono)	JA (Stereo)	NEIN

🔊 **Tip:** Mit dem Kommando FILTER AUDIO EVENTS auf Sequenz-Audio-Tracks entfernen Sie die "Standard-" Audio-Track-MIX-Events. Diese werden jedesmal aufgezeichnet, wenn Sie mit der Aufnahme eines Audio-Tracks beginnen. Damit vermeiden Sie, daß sich diese Events mit den manuellen Änderungen des MIX-Wertes während des Überspielens überschneiden.

EDIT (Audio) TRACK	ASMPLNAME (Audio Sample Name) Drücken Sie Edit /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten
-----------------------	--

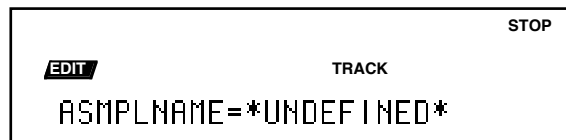
Der Parameter ASMPLNAME zeigt den Namen des AudioSamples, auf das alle **Command**/(Audio) **Track**-Befehle wirken. Dieser Parameter kann zum Auswählen beliebiger AudioSamples in der aktuellen Projektdatei geändert werden. Sobald er geändert ist, bezieht er sich nicht mehr unbedingt auf das AudioSample, das vom gerade gewählten **Audio-Track** ausgelöst wird.



Die Liste aller AudioSamples in der aktuellen Projektdatei kann mit den Dateneingaberegeln durchgeblättert werden.

Während der Sequenzer läuft, wird ASMPLNAME in Echtzeit aktualisiert und zeigt dann immer den Namen des AudioSamples, das gerade durch einen Audio-Trigger-Event auf dem aktuell angewählten Audio-Track ausgelöst wurde.

Nachdem der Sequenzer angehalten wurde, zeigt dieser Parameter immer den Namen des letzten ausgelösten AudioSamples auf dem angewählten Audio-Track. Wenn keine AudioSamples existieren oder wenn die Sequenz oder der Song gerade angewählt wurden, zeigt das Display :



Wenn der ASMPLNAME-Parameter geändert wird, während der Sequenzer angehalten ist, wird der Parameter beim Anwählen eines Audio-Tracks oder beim Starten des Sequenzers sofort aktualisiert, um das gerade ausgelöste AudioSample anzuzeigen.

Der ASMPLNAME-Parameter wird mit mehreren **Command**/(Audio) **Track**-Befehlen dupliziert. Wenn der ASMPLNAME-Parameter mit einem Kommando geändert wird, behält der **Edit**/(Audio) **Track**, ASMPLNAME-Parameter den geänderten Wert, und das aktuelle AudioSample bleibt für weitere Befehle in Gebrauch (bis die Sequenzer-Tasten oder die GOTO-Funktion bedient werden).

- ☞ **Bemerkung:** Wenn AudioSamples aufgenommen werden, bekommen sie alle einen eindeutigen Namen (ASMPL—####). AudioSamples können mit dem Befehl **Command**/(Audio) **Track**, RENAME AUDIOSAMPLE umbenannt werden.

CMD	COPY AUDIO TRACK
(Audio) TRACK	Drücken Sie Kommando /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten

- Mit diesem Kommando kann der gerade gewählte Audio-Track aus der aktuellen Sequenz oder dem Song in einen anderen Audio-Track in einer anderen Sequenz oder zum Song im Arbeitsspeicher kopiert werden. Damit werden alle Audio-Track-Events im Ziel-(DESTINATION) Audio-Track gelöscht.

CMD/		STOP
	TRACK	
COPY AUDIO TRACK		

- Wählen Sie den Audio-Track, den Sie kopieren wollen, mit seiner **Audio-Track**-Taste aus.
- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** zum Ausführen des Befehls. Das Display zeigt:

CMD/		STOP
	TRACK	
FROM AUDIO TRACK=A		

- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt:

CMD/		STOP
	TRACK	
TO SEQ=SEQ-SONGNAME		

- Wählen Sie mit den Dateneingaberegler das Ziel DESTINATION (wohin Sie den Audio-Track kopieren wollen), eine Sequenz oder den Song. Als Vorgabe steht hier die gerade gewählte Sequenz oder der Song-Name.
- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt:

CMD/		STOP
	TRACK	
TO AUDIO TRACK=B		

- Wählen Sie mit den **Audio-Track**-Tasten den Ziel-Audio-Track.
- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt:

CMD/		STOP
	TRACK	
AT BAR=1		

- Für diese Funktion gibt es keine Hörkontrolle.
- Wählen Sie mit den Dateneingaberegler den Takt BAR, in den Sie den Audio-Trigger-Event, der das AudioSample auslöst, plazieren wollen.

- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**. Das Display zeigt:

CMD		STOP
	TRACK	
NO AUDITION - OK?		

- Dieses Kommando verfügt nicht über eine Hörprobe-Möglichkeit.
- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Wenn ein Ziel-Track in einer anderen Sequenz für COPY ausgewählt ist, erscheint kurz die Meldung PREPARING AUDIO-TRACKS, während die Audio-Tracks für die Wiedergabe vorbereitet werden.

CMD	ERASE AUDIO TRACK
(Audio) TRACK	Drücken Sie Kommando /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Dieses Kommando löscht alle Audio Trigger-, Audio-Mix- und Audio-Pan-Events aus dem gerade angewählten Audio-Track.

CMD		STOP
	TRACK	
ERASE AUDIO TRACK		

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus und es erscheint folgende Anzeige:

CMD		STOP
	TRACK	
AUDIO TRACK=A		

Bereich: A oder B (auswählen durch die **Audio-Track-Tasten**)

Ein zweiter Parameter bestimmt, ob der Befehl auch alle RAM- und Disk-AudioSamples löscht, die von den gelöschten Audio-Trigger-Events auf dem Audio-Track ausgelöst wurden, oder ob nur die Audio Trigger-, Audio-Mix- und Audio-Pan-Events gelöscht werden und die AudioSamples erhalten bleiben:

CMD		STOP
	TRACK	
ERASE=EVENTS + ASMPLS		

Bereich: EVENTS + ASMPLS, ATRK EVENTS ONLY

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Dieses Kommando verfügt nicht über eine Hörprobe-Möglichkeit.

CMD	SHIFT AUDIO TRACK
(Audio) TRACK	Drücken Sie Kommando /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten

Mit diesem Kommando können alle Events im gerade gewählten Audio-Track um ± 96 Clocks verschoben werden.

CMD/		STOP
	TRACK	
SHIFT AUDIO TRACK		

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Es erscheint folgende Anzeige:

CMD/		STOP
	TRACK	
AUDIO TRACK=A		

Bereich: A oder B (anwählen mit den **Audio-Track-Tasten**)

CMD/		STOP
	TRACK	
SHIFT AMOUNT=+0		

Bereich: -96 bis +96 Clocks

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Dieses Kommando verfügt über eine Hörprobe.

CMD (Audio) TRACK	RENAME AUDIOSAMPLE Drücken Sie Kommando /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten
----------------------	---

Mit diesem Kommando können Sie jedes einzelne AudioSample in der aktuellen Projektdatei umbenennen. Wenn **Edit/(Audio) Track**, ASMPLNAME=*UNDEFINED* ist, wird die Fehlermeldung SELECT ASMPL FIRST angezeigt.

CMD	STOP
TRACK	
RENAME AUDIOSAMPLE	

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Es erscheint die folgende Anzeige:

CMD	STOP
TRACK	
ASMPLNAME=ASMPL--00000	

Hier können Sie mit den Dateneingaberegeln den Namen des AudioSamples ändern.

Achtung:

Wenn Sie ein Disk-AudioSample umbenennen, sollten Sie unmittelbar danach auch die Datei SONG + ALL SEQS sichern. Wenn Sie dies vergessen, und später Ihre SONG + ALL SEQS-Datei laden, sucht diese Datei nach dem alten Namen, anstelle des neuen.

- **Enter•Yes** in der Anzeige oben führt den Befehl aus und benennt das AudioSample um.

Beim Umbenennen eines Disk-AudioSamples ändert der Befehl den Namen der Datei auf der Disk und in der SONG + ALL SEQS-Datei (die sich gerade im Arbeitsspeicher des ASR-10 befindet). Wenn Sie ein Disk-AudioSample umbenennen (mit **Command/(Audio) Track**, RENAME AUDIOSAMPLE), aber vergessen, vor dem Ausschalten die SONG + ALL SEQS-Datei zu sichern, dann sucht die SONG + ALL SEQS-Datei beim nächsten Laden immer noch das AudioSample mit dem alten Namen, das sie unglücklicherweise aber nirgends finden wird. Die AudioSample-Datei auf der Disk (mit dem neuen Namen) nennen wir "verwaist", weil sie von keinem Audio-Track aufgerufen wird.

Retten eines verwaisten AudioSamples

Mit dem Kommando RENAME AUDIOSAMPLE können Sie das AudioSample in der Projektdatei (den alten Namen) in den Namen der Datei auf der Disk (den neuen Namen) umbenennen. Der Befehl sucht nach der Disk-Datei zum Umbenennen. Wenn es diese nicht finden kann, wird das AudioSample in der aktuellen Projektdatei dennoch umbenannt. Nun haben das Audiosample in der Projektdatei und das Disk-AudioSample denselben Namen. Sie müssen jetzt die Sequenz neu anwählen und vorbereiten, damit der ASR-10 die Information von der Disk lädt.

Stellen Sie sicher, daß Sie das richtige AudioSample umbenennen, wenn Sie den Befehl RENAME AUDIOSAMPLE ausführen. Sobald Sie das verwaiste AudioSample wiederhergestellt haben, sichern Sie möglichst sofort die SONG + ALL SEQS-Datei, oder Sie müssen womöglich die gleiche Prozedur noch einmal wiederholen.

CMD (Audio) TRACK	AUDIOSAMPLE INFO
	Drücken Sie Kommando /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten

- Dieses Kommando gibt Ihnen Informationen über das letzte AudioSample, das ausgelöst wurde, bevor der Sequenzer angehalten wurde (d.h. dasselbe AudioSample, das mit **Edit/(Audio) Track**, ASMPLNAME angezeigt wird).

```

                                STOP
CMD/                               TRACK
AUDIOSAMPLE INFO

```

Enter•Yes führt den Befehl aus. Es werden folgende Informationen angezeigt (keine Änderungen möglich).

```

                                STOP
CMD/                               TRACK
ASMPLNAME=ASMPL--00000

```

Wenn das AudioSample keinen Namen hat, dann wird "ASMPL—#####" angezeigt (mit ##### als Nummer der gerade gewählten AudioSample-Datei).

```

                                STOP
CMD/                               TRACK
ASMPL NUMBER=#####

```

```

                                STOP
CMD/                               TRACK
ASMPL RESIDENCY=RAM

```

Bereich: RAM, SCSI

```

                                STOP
CMD/                               TRACK
SIZE=##### BLKS

```

Das Display zeigt die Größe in Blocks.

```

                                STOP
CMD/                               TRACK
SAMPLE RATE=29.7619 KHZ

```

Die Sample Rate ist entweder 29.7619 oder 44.1000.

- Enter•Yes** in einer der Anzeigen beendet den Befehl.

CMD (Audio) TRACK	FILTER AUDIO EVENTS Drücken Sie Kommando /(Audio) Track / blättern Sie mit den Pfeiltasten
----------------------	--

Mit diesem Kommando können Sie Mix- oder Pan-Events aus den Audio-Tracks löschen.

CMD		STOP
	TRACK	
FILTER AUDIO EVENTS		

Bereich: AUDIO-MIX, AUDIO-PAN

- **Enter•Yes** führt den Befehl aus. Das Display zeigt:

CMD		STOP
	TRACK	
AUDIO TRACK=A		

- Wählen Sie mit den Tasten **Audio-Track A** und **B** den Audio-Track aus, aus dem Sie die Audio-Events filtern wollen.
- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes**.
- Auf dieser Seite können Sie wählen, ob Sie die AUDIO-MIX oder die AUDIO-PAN-Events löschen wollen.
- Drücken Sie die Taste **Enter•Yes** zum Filtern des gewählten Tracks. Das Display zeigt kurz SHUFFLING DATA, dann können Sie den gefilterten Audio-Track probenhören. Wenn es keine Events zum Filtern gibt, zeigt das Display kurz die Meldung NO DATA ON SOURCE TRACK.
- Wählen Sie KEEP=NEW und drücken Sie **Enter•Yes** zum Speichern der gefilterten Version, oder drücken Sie **Cancel•No** zum Abbrechen des Befehls.

Tips zum Optimieren des Systems

Anwendungsvorschläge zum Verbessern der Performance

Beachten Sie, daß das Befolgen der Vorschläge nicht unbedingt erforderlich ist, aber bei Situationen helfen kann, wo das System durch intensive Aktivitäten auf der SCSI-Leitung limitiert ist:

- Muten Sie den ersten Audio-Track, bevor Sie den zweiten aufzeichnen. Das verringert den Datenfluß zur Disk.
- Beim Aufnehmen vom Beginn einer Sequenz an verwenden Sie am besten den Vorzähler (countoff). Damit bleibt ein Takt lang Zeit zu prüfen, ob bereits aufgenommene Daten existieren. Sonst müßte das Prüfen in Echtzeit durchgeführt werden.
- Muten Sie nicht benötigte Sequenz-Tracks beim Aufnehmen von Audio-Tracks .
- Nehmen Sie zuerst Audio-Tracks mit einem Minimum an Timing auf, dann kopieren Sie Sequenz-Tracks von einer anderen Sequenz (oder kopieren Sie die Audio-Tracks zu der anderen Sequenz).
- Muten Sie Audio-Tracks vor der Aufnahme von Sequenz-Tracks.
- Für das Überspielen von Audio-Tracks (vorausgesetzt, Sie überspielen nur die Wiedergabe der Audio-Tracks, und keine Sequenz-Tracks) setzen Sie die SCSI ACCESS SPEED auf den größtmöglichen Wert. Die Wiedergabe der Sequenz-Tracks kann dadurch schlechter werden, aber die AudioSamples werden sauber wiedergegeben, und weil Sie genau die wieder aufnehmen wollen, sollte die überspielte Aufnahme in Ordnung sein. Muten Sie auch hier die nicht benötigten Sequenz-Tracks.
- Bei der 2-Track-Wiedergabe sind SCSI-Speichermedien, die gerade formatiert wurden, gegenüber SCSI-Speichermedien, die vor der Audio-Track-Aufnahme bereits eine Menge Daten gespeichert haben, vorzuziehen. Dies gilt selbst dann, wenn das SCSI-Speichermedium defragmentiert wurde. Das liegt daran, daß bei Daten am äußeren Rand des SCSI-Speichermediums die Bewegung des Lesekopfs geringer ist.
- Die Angaben der Hersteller von SCSI-Speichermedien über die Zugriffszeit sagen NICHT alles. Einige SCSI-Platten verwenden hochintelligente Cache-Speichermechanismen, um die Zahl der Plattenzugriffe bei gleicher Datenmenge *weitgehend* zu verringern. Einige SCSI-Platten haben sehr schnelle Zugriffszeiten, aber geringe Übertragungsraten. Laufwerke mit segmentierten Caches arbeiten mit mehreren Audio-Tracks viel besser.
- Einige SCSI-Platten gehen nach wenigen Minuten ohne Zugriff in einen Wartezustand. Der erste Zugriff auf eine Platte in diesem Zustand dauert etwas länger, weil der Antriebsmotor möglicherweise die Arbeitsgeschwindigkeit nicht rechtzeitig erreichen kann, worauf Sie dann die Meldung MEMORY OVERFLOW erhalten. Anschließend werden die Plattenzugriffe wieder normal ausgeführt. Um den Wartezustand zu umgehen, wählen Sie einfach die Sequenz zum Vorbereiten (drücken Sie **Enter•Yes**). Damit geht die SCSI-Platte wieder in ihren Normalzustand und der erste Echtzeitzugriff auf die Platte erfolgt zeitgerecht.
- Die Aufnahme oder Wiedergabe von Audio-Tracks bei 44.1KHz erfordern wesentlich mehr Zugriffe auf die SCSI-Platte, als die gleiche Sequenz bei 30KHz. Wenn die Meldung MEMORY OVERFLOW beim Aufnehmen mit 44.1KHz erscheint, können Sie meist erfolgreich mit 30KHz aufnehmen. Auch hier hängt wieder alles davon ab, welche Art SCSI-Platte sich am anderen Ende des SCSI-Kabels befindet.
- Befolgen Sie alle Ratschläge zur Verkabelung aus dem SP-3 SCSI-Handbuch und stellen Sie eine möglichst kurze Verbindung zwischen dem ASR-10 und dem SCSI-Speichermedium her, das Sie über CONFIGURE AUDIO-TRACKS mit dem REC SCSI DRIVE Parameter angewählt haben.

Einschränkungen

Jede SONG + ALL SEQS (Projekt)-Datei kann maximal 8192 AudioSamples enthalten. Die Verwaltung der Dateien erlaubt etwa 500 Fragmente pro Sequenz oder Song. Wenn also alle AudioSamples zusammenhängend gespeichert sind, ergibt dies bis zu 500 AudioSamples pro Sequenz oder Song. Wenn jede Datei aus zwei Fragmenten besteht, können Sie bis zu 250 AudioSamples pro Sequenz oder Song speichern (die Fragmentierung hängt hauptsächlich von den Daten ab, die sich bereits auf der Platte befinden).

Aufnahmezeit pro AudioSample (im schlechtesten Fall):

80.1 Minuten bei 29.7KHz; 54.1 Minuten bei 44.1KHz.

(Fehler-) Meldungen (in alphabetischer Reihenfolge)

<div>SEQ</div> <div>REC</div> <div>EDIT</div> <div>AUDIO DEV NOT SELECTED</div>	<p>Wenn Sie mit ATRK PLAY/REC=SCSI eine Aufnahme vorbereiten und dann mit CHANGE STORAGE DEVICE eine andere SCSI Device ID einstellen.</p>
<div>TRACK</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>CONFIGURE ATRKS FIRST</div>	<p>Wenn Sie die Aufnahme auf SCSI vorbereitet und SCSI REC DRIVE=NONE eingestellt haben und versuchen, einen Audio-Track aufzuzeichnen.</p>
<div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>DISK DRIVE NOT READY</div>	<p>Diese Meldung erscheint gewöhnlich, wenn der ASR-10 auf ein Diskettenlaufwerk oder ein Wechselplattenmedium zugreifen will, in dem keine Diskette oder Cartridge eingelegt ist bzw., wenn das SCSI-Speichermedium gerade anläuft.</p> <p>Wenn diese Meldung erscheint, legen Sie eine Diskette oder eine Cartridge in das Laufwerk, und wählen dann mit CHANGE STORAGE DEVICE die entsprechende SCSI Device ID.</p>
<div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>DISK HAS BEEN CHANGED</div>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn der ASR-10 die Temporären Aufnahmedateien beim Starten der Aufnahme eines Audio-Tracks nicht finden kann, während ATRK PLAY/REC=SCSI eingestellt ist.</p>
<div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>DISK WRITE PROTECTED</div>	<p>Wie Disketten auch, haben einige Cartridges von Wechselplattenlaufwerken einen Schreibschutzschalter, der Dateien vor dem Löschen schützt. Wenn diese Meldung beim Zugriff auf ein Wechselplattenlaufwerk erscheint, nehmen Sie die Cartridge heraus und legen Sie den Schreibschutzschalter um.</p>
<div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>DRIVE NOT RESPONDING</div>	<p>Wenn diese Meldung beim Zugriff auf ein SCSI-Speichermedium auftritt, kann dies ein Hinweis auf ein Problem mit Ihrem SCSI-Kabel sein. Das Kabel vom ASR-10 zum SCSI-Speichermedium kann zu lang sein, oder das System hat keinen Abschlußwiderstand.</p> <p>Prüfen Sie alle Verbindungen und stellen Sie sicher, daß Ihre Kabel in Ordnung sind. Stellen Sie sicher, daß der Abschluß in Ordnung ist. Wenn diese Meldung wiederholt erscheint, während Dateien auf das SCSI-Speichermedium geschrieben werden, dann ist es wahrscheinlich, daß Sie Sektoren auf der SCSI-Platte verlieren. Bringen Sie die Sache in Ordnung, bevor Sie Ihr SCSI-Speichermedium weiter benutzen. Sie finden weitere Informationen im SP-3 SCSI-Handbuch</p>
<div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>MEMORY OVERFLOW</div>	<p>Die Aufnahme des DiskTracks hat die SCSI BUFFERS gefüllt, bevor alle Daten auf das SCSI-Speichermedium geschrieben werden konnten. Der Sequenzer hält automatisch die Aufnahme an, die Meldung wird für zwei Sekunden angezeigt und der ASR-10 geht in die Hörprobe. Die AudioSample-Daten, die vor dem Overflow aufgezeichnet wurden, werden bearbeitet, als ob Sie die Aufnahme mit Stop-Continue beendet haben. Die Meldung kann auch erscheinen, wenn es ein Problem mit dem Arbeitsspeicher bei der Aufnahme von RAM-Tracks oder beim Sampeln gibt.</p>
<div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>NO ATRK PLAYBACK ROOM</div>	<p>Wenn die aktuelle Sequenz bzw. der Song Daten auf den Audio-Tracks aufgezeichnet hat und es nicht genügend Speicher zum Vorbereiten der Audio-Tracks gibt, wird diese Meldung angezeigt, wenn Sie Play oder Stop-Continue drücken oder wenn Sie Enter-Yes auf der Seite Edit/Seq-Song, Sequence Selection drücken.</p> <p>Nach dieser Meldung werden die Audio-Tracks nicht gespielt, aber die Sequenz-Tracks.</p>

<div> <div>CMD</div> <div>WAVE</div> <div>STOP</div> </div> <div>NO ROOM FOR OPERATION</div>	<p>Wenn es nicht genügend Speicherplatz für die Aufnahme von Audio-Tracks gibt, wird diese Meldung beim Start der Aufnahme mit einem angewählten Audio-Track angezeigt.</p> <p>Wenn Sie einen Befehl ausführen wollen, der mehr Speicher als verfügbar erfordert, wird die Meldung beim Ausführen des Befehls angezeigt.</p>
<div> <div>SEQ</div> <div>EDIT</div> <div>STOP</div> </div> <div>NO SCSI ATRK MIDI SYNC</div>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn Sie versuchen, die Edit/Seq-Song, CLOCK SOURCE manuell auf MIDI einzustellen, wenn Audio-Tracks für die Aufnahme von DiskTracks vorbereitet wurden.</p>
<div> <div>CMD</div> <div>SYSTEM</div> <div>STOP</div> </div> <div>NOT AN EPS SCSI DEV</div>	<p>Das gewählte SCSI-Speichermedium ist kein EPS/EPS-16 PLUS/ASR-10 Speichermedium und kann mit dem ASR-10 nicht verwendet werden.</p> <p>Sie können das SCSI-Speichermedium für den Gebrauch mit dem ASR-10 neu formatieren. Seien Sie aber vorsichtig, denn Sie löschen dabei alle Daten auf der Platte.</p>
<div> <div>CMD</div> <div>SYSTEM</div> <div>STOP</div> </div> <div>NOT AN EPS SCSI DEV</div>	<p>Die Temporären Aufnahmedateien sind voll oder Sie haben die SCSI-Aufnahme mit REC DATEI SIZE=CURRENT vorbereitet, ohne daß Temporäre Aufnahmedateien auf dem gewählten SCSI-Speichermedium existieren.</p>
<div> <div>SEQ</div> <div>EDIT</div> <div>PLAY</div> </div> <div>NOT ENOUGH DISK SPACE</div>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn Sie versuchen, einen Song Audio-Track aufzunehmen, aber Kommando/Seq-Song, SET SONG ATRK PLAYBACK auf PLAY=SEQ ATRKS ONLY gesetzt ist.</p> <p>Sie erscheint auch, wenn Sie versuchen, den Song Audio-Track A bei PLAY=SEQ A + SONG B aufzunehmen oder den Song Audio-Track B bei PLAY=SONG A + SEQ B.</p>
<div> <div>SEQ</div> <div>EDIT</div> <div>PLAY</div> </div> <div>NOT SET FOR SONG ATRK</div>	<p>Die Aufnahme von RAM-Tracks hat den Arbeitsspeicher des ASR-10 bis zum Anschlag gefüllt. Der Sequenzer hält die Aufnahme automatisch an, die Meldung wird für zwei Sekunden angezeigt und der ASR-10 geht in die Hörprobe. Die AudioSample-Daten, die vor dem Speicherüberlauf aufgenommen wurden, werden so behandelt, als hätten Sie die Aufnahme mit Stop-Continue beendet.</p>
<div> <div>SEQ</div> <div>EDIT</div> <div>STOP</div> </div> <div>OUT OF MEMORY</div>	<p>Wird ein Audio-Track angewählt, das nicht vorbereitet ist (d.h. die Daten wurden nicht mit Enter-Yes aufbereitet oder Sie wählen einen ungewählten Audio-Track, während der Sequenzer angehalten ist), wird diese Meldung beim Starten der Aufnahme angezeigt. Der Sequenzer startet die Aufnahme von Audio-Tracks erst, wenn die Audio-Tracks vorbereitet sind.</p>

<div> <div>SEQ</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>SCSI ACCESS TOO SLOW</div> </div>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn Sie mit Stop-Continue die Sequenzer-Wiedergabe anhalten. Sie bedeutet, daß das SCSI-Speichermedium mit der Audio-Wiedergabe nicht mithalten kann. Dafür kann es einen der folgenden Gründe geben:</p> <p>Beim Kommando Command/System•MIDI, CONFIGURE AUDIO-TRACKS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCSI BUFFERS sind zu klein • SCSI ACCESS SPEED ist zu langsam <p>Probleme mit dem externen SCSI-Speichermedium:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plattenzugriffszeit zu langsam • Plattensuchzeit zu langsam • Platte hat ungünstige Cache-Verwaltung • Das SCSI-Interface der Platte ist zu langsam • Die Platte ist fragmentiert <p>Sie können trotz der Fehlermeldung weiter mit dem Sequenzer arbeiten. Es ist gut möglich, daß einige Probleme zwar auftreten, aber nicht hörbar sind. Wenn Sie diese Meldung sehen, aber die Auswirkungen nicht hören, dann sollten Sie vielleicht die Audio-Tracks neu konfigurieren (mit Command/System•MIDI, CONFIGURE AUDIO-TRACKS), mit größeren SCSI BUFFERS und einer schnelleren SCSI ACCESS SPEED. Wenn Sie Verzerrungen der Audio-Tracks während der Wiedergabe hören, sollten Sie dem Problem nachgehen. Beachten Sie, daß diese Meldung nicht bei der Hörprobe erscheint.</p>
<div> <div></div> <div>TRACK</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>SELECT ASMPL FIRST</div> </div>	<p>Wenn der Edit/(Audio) Track, ASMPNAME=*UNDEFINED* ist oder wenn keine AudioSamples existieren, erscheint diese Meldung beim Ausführen eines AUDIOSAMPLE-Befehls.</p> <p>Gehen Sie zum Parameter ASMPNAME und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten ein AudioSample, bevor Sie den Befehl ausführen.</p>
<div> <div>SEQ</div> <div>SONG</div> <div>STOP</div> <div>EDIT</div> <div>SONG TEMPO/TIME VARIES</div> </div>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn Sie versuchen, Song Audio-Tracks aufzunehmen und der Song aus Sequenzen mit unterschiedlichen Tempi und Taktmaßen besteht. Song-Audio-Tracks können nur in Songs aufgenommen werden, deren Sequenzen gleiche Tempi und Taktmaße haben.</p>
<div> <div>SEQ</div> <div></div> <div>PLAY</div> <div>EDIT</div> <div>STOP SEQUENCER FIRST</div> </div>	<p>Beim Probehören von DiskTrack-Aufnahmen können Sie nicht zwischen OLD und NEW auf der Hörprobeseite umschalten, solange der Sequenzer spielt. Wenn Sie es versuchen, erscheint diese Meldung.</p>
<div> <div>SYSTEM</div> <div>STOP</div> <div>CMD</div> <div>UNCONNECTED SCSI DEV</div> </div>	<p>Das REC SCSI DEVICE, das Sie mit dem Kommando CONFIGURE AUDIO-TRACK angewählt haben, ist nicht mehr angeschlossen. Der ASR-10 bleibt für ATRK PLAY/REC=SCSI eingerichtet, aber REC SCSI DRIVE=NONE (d.h., nur SCSI-Wiedergabe) und die Puffer sind zugeordnet.</p> <p>Prüfen Sie Ihre SCSI-Verbindungen. Wenn Ihr SCSI-Speichermedium eine änderbare ID hat, dann stellen Sie sicher, daß sie der eingestellten SCSI Device ID entspricht, die Sie mit dem Kommando CONFIGURE AUDIO-TRACK festgelegt haben.</p>
<div> <div>SYSTEM</div> <div>STOP</div> <div>CMD</div> <div>USE SMALLER AMOUNT</div> </div>	<p>Die SCSI BUFFERS, wie Sie sie mit CONFIGURE AUDIO-TRACKS eingestellt haben, sind zu groß für den verfügbaren Arbeitsspeicher. Nach dieser Meldung bleibt die Audio-Track-Konfiguration des ASR-10 unverändert. Wählen Sie einen kleineren Wert für den nächsten Versuch.</p>

Effekt-Beschreibungen und Varianten

Die Betriebssystem-Version 2 enthält 12 neue Effekt-Algorithmen speziell für den ASR-10. Dieses Kapitel enthält:

- die Namen aller Effekte, wie sie im Display erscheinen (weiß im schwarzen Balken),
- die Liste der verfügbaren Variationen (unmittelbar unter dem Effekt-Namen),
- eine Beschreibung des Effekts,
- den Signalverlauf (wenn notwendig), und
- die Liste der verstellbaren Parameter.

Am Ende des Kapitels finden Sie eine alphabetische Liste aller Parameter mit ihrer Bedeutung.

44LUSH PLATE

1 LUSH REVERB	2 STANDARD REVERB	3 MEDIUM REVERB	4 LONG REVERB
---------------	-------------------	-----------------	---------------

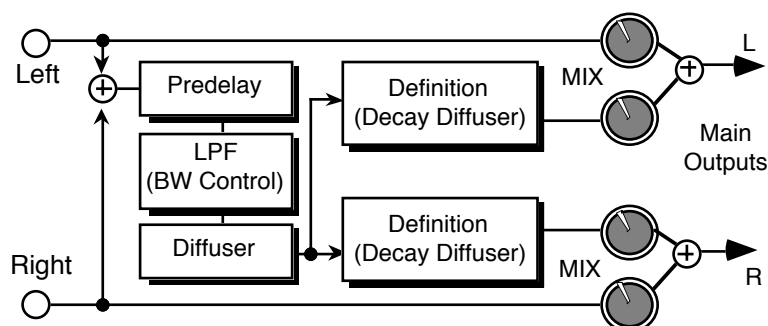
44LUSH PLAT2

1 LUSH REVERB	2 STANDARD REVERB	3 MEDIUM REVERB	4 LONG REVERB
---------------	-------------------	-----------------	---------------

44PERC PLATE

1 AMBIENT REVERB	2 SLAP REVERB	3 SHORT REVERB	4 PERC REVERB
------------------	---------------	----------------	---------------

Ein Plate Reverb (Hallplatte) nimmt die Schwingungen einer Metallplatte und verwendet sie für einen metallisch klingenden Nachhall. 44LUSH PLATE ist eine kleine Hallplatte mit 44 kHz und Early Reflections; 44LUSH PLAT2 ist eine größere Hallplatte mit 44 kHz; 44PERC PLATE ist eine Hallplatte mit 44 kHz, die speziell für Drum und Percussion-Sounds optimiert ist. Allgemein werden kleine Hallplatten für Drums und Percussion verwendet, während größere Platten für Gesang eingesetzt werden.



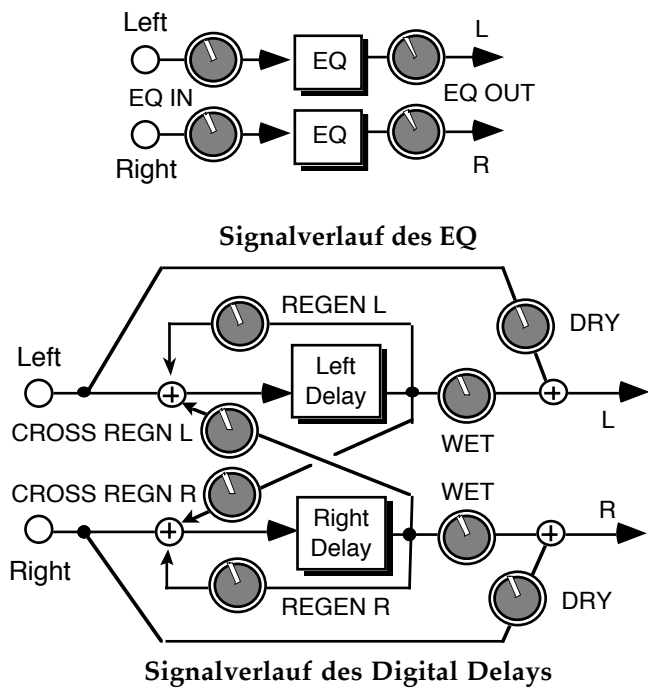
Signalverlauf des Reverb (gilt für alle Plate Reverb-Effekte)

DECAY TIME	DEPTH
PREDELAY TIME	DEFINITION
HF DAMPING	DIFFUSION (1 & 2)
BW (Bandwidth)	ER TIME (L & R) * nicht bei 44LUSH PLAT2
DETUNE RATE	ER LEVEL (L & R) * nicht bei 44LUSH PLAT2

Reverb-Parameter (gelten für alle Plate-Reverb-Effekte, außer die gekennzeichneten)

44EQ+DDL			
1 LEFT RIGHT CENTR	2 SLAP ECHOES	3 WHEEL ECHO	4 RHYTHMIC ECHOES

44EQ+DDL kombiniert einen 44 kHz Parametric EQ mit einem Digital Delay.



EQ IN	MID BW
OUT	ECHO WET
GAIN BASS	DRY
TREB	ECHOTIME (L & R)
MID	ECHO REGEN (L & R)
GAIN	CROSS REGN (L & R)

44EQ+DDL-Parameter

44DDL+CH+REV

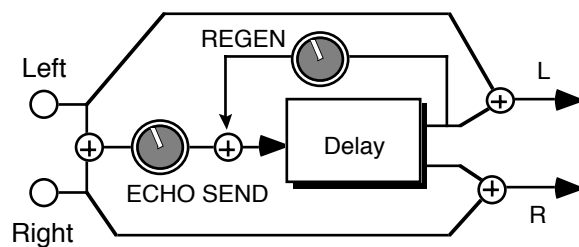
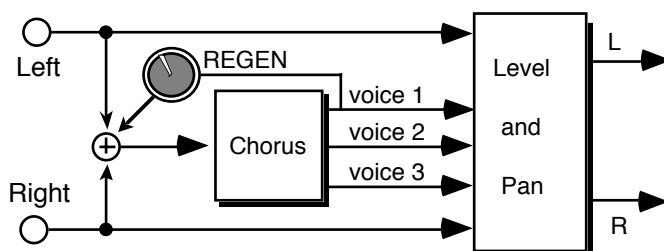
1 SWIRLING CHORUS

2 DDL+SLOW CHORUS

3 FLANGED CHORUS

4 WARM CHORUS

44 kHz Digital Delay mit einem dreistimmigen Chorus und Hall. Da es sich um einen hochwertigen 44 kHz Effekt-Algorithmus handelt, sind BUS2 und BUS3 trocken.

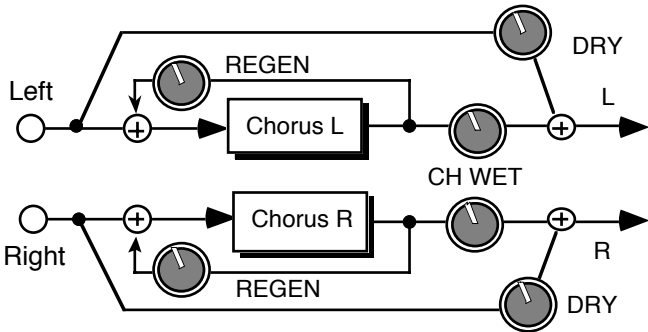
**Signalverlauf des Digital Delay****Signalverlauf des 3-Voice Chorus**

REVERB MIX	DECAY TIME
ECHO SEND	PREDELAY TIME
REGEN	HF DAMPING
ECHOTIME (L & R)	BW
CH RATE	
REGEN	DIFFUSION
CH DRY LEV	
PAN	Spezielle Parameter
CH WET LEV (1 to 3)	FDBK T
CH WET PAN (1 to 3)	TIME L
CH LFORATE (1 to 3)	TIME R
CH WIDTH (1 to 3)	GAIN L
CH DELAY (1 to 3)	GAIN R

44DDL+CH+REV-Parameter

44DDL+CHORUS			
1 PING PONG CHORUS	2 FAT CHORUS	3 ORGAN VIBRATO	4 CLOCKWORK PIANO

Dieser Algorithmus verbindet einen sechsstimmigen 44 kHz Chorus (drei links, drei rechts) mit einem Hall. Da es sich um einen hochwertigen 44 kHz Effekt-Algorithmus handelt, sind BUS2 und BUS3 trocken.



Signalverlauf des sechsstimmigen Chorus

ECHO LEV	CH RATE
REGEN	REGEN
ECHOTIME (L & R)	CH LFO SPREAD
CH WET	CH WIDTH
DRY	DELAY

44DDL+CHORUS-Parameter

44DLYLFO+REV

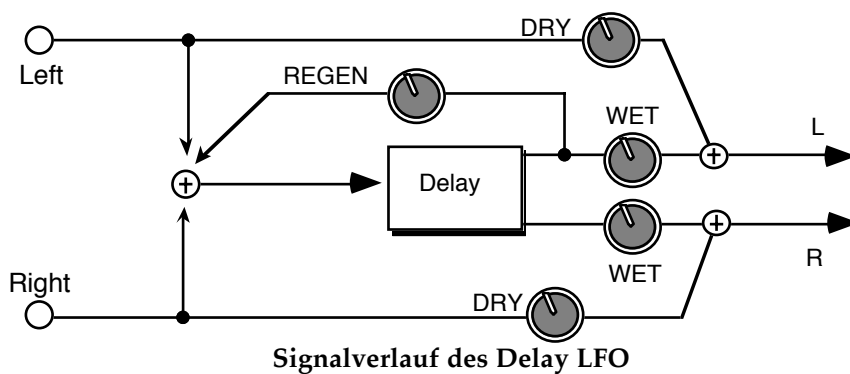
1 PING PONG CHORUS

2 SIDE TO SIDE

3 DETUNER

4 WHEEL WOW

Dieser Algorithmus verbindet ein LFO-moduliertes 44 kHz Digital Delay mit einem Chorus-Effekt. Der Signalverlauf des Reverb entspricht den Plate Reverbs.



REVERB MIX	BW
DL WET	DEFINITION
DRY	DIFFUSION (1 & 2)
DL RATE	
REGEN	Spezielle Parameter
DL WIDTH (L & R)	FDBK T
DL DELAY (L & R)	TIME L
DECAY TIME	TIME R
PREDELAY TIME	GAIN L
HF DAMPING	GAIN R

44DLYLFO+REV Parameter

44EQ+DDL+CHO

1 SWIRLING CHORUS	2 DDL+SLOW CHORUS	3 FLANGED CHORUS	4 WARM CHORUS
-------------------	-------------------	------------------	---------------

Dieser 44 kHz Algorithmus verbindet einen parametrischen EQ mit einem Digital Delay und einem Chorus-Effekt. Der Signalverlauf des EQ entspricht dem bei 44EQ+DDL. Der Signalverlauf des Digital Delays entspricht dem bei 44DDL+CH+REV. Der Signalverlauf des Chorus entspricht dem bei 44DDL+CH+REV.

EQ IN	REGEN
OUT	CH DRY LEV
EQ FREQ	PAN
GAIN	CH WET LEV (1 to 3)
EQ BW	CH WET PAN (1 to 3)
ECHO LEV	CH LFORATE (1 to 3)
REGEN	CH WIDTH (1 to 3)
ECHOTIME (L & R)	DELAY (1 to 3)
CH RATE	

44EQ+DDL+CHO-Parameter**44PARAM EQ**

1 LA CURVE	2 HYPED VOCALS	3 BASS BOOST	4 ASR SWEETENER
------------	----------------	--------------	-----------------

44PARAM EQ bietet einen parametrischen EQ mit 44 kHz und minimaler Phase. Der Signalverlauf entspricht dem bei 44EQ+DDL.

BASS FC	MID Q
GAIN	TREBLE FC
MID FC	GAIN
GAIN	INPUT TRIM

44PARAM EQ Parameters

44EQ+REVERB

1 LUSH REVERB	2 STANDARD REVERB	3 MEDIUM REVERB	4 LONG REVERB
---------------	-------------------	-----------------	---------------

Dieser Effekt kombiniert einen parametrischen 44 kHz EQ mit einem Reverb. Der Signalverlauf des Reverbs entspricht den Plate Reverbs. Der Signalverlauf des EQ entspricht dem bei 44EQ+DDL.

REVERB MIX	DEFINITION
EQ IN	DIFFUSION (1 & 2)
OUT	
EQ FREQ	
GAIN	Spezielle Parameter
EQ BW	FDBK T
DECAY TIME	TIME L
PREDELAY TIME	TIME R
HF DAMPING	GAIN L
BW	GAIN R

44EQ+REVERB-Parameter

44ROTO+REVRB

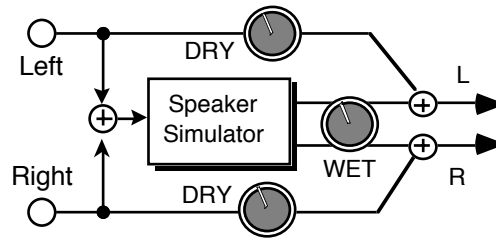
1 AMBIENT REVERB

2 SLAP REVERB

3 SHORT REVERB

4 PERC REVERB

Eine 44 kHz Simulation eines rotierenden Lautsprechers mit Hall. Der Signalverlauf des Reverbs entspricht den Plate Reverbs.



Signalverlauf des rotierenden Lautsprechers

REVERB MIX	PREDELAY TIME
SPKR WET	HF DAMPING
DRY	BW
SPEED	DEFINITION
INERTIA	DIFFUSION (1 & 2)
SPEED MIN	
MAX	Spezielle Parameter
AM MIN	FDBK T
MAX	TIME L
FM MIN	TIME R
MAX	GAIN L
DECAY TIME	GAIN R

44ROTO+REVRB-Parameter

44EQ+ROT+DDL

1 PATCH SELECT

2 MOD WHEEL

3 TREMOLO PATCH

4 VIBRATO PATCH

Dieser 44 kHz Effekt verbindet einen parametrischen EQ mit einem rotierenden Lautsprecher und einem Digital Delay. Der Aufbau des rotierenden Lautsprechers entspricht dem bei 44ROTO+REVRB. Der Signalverlauf des EQ entspricht dem bei 44EQ+DDL. Der Signalverlauf des rotierenden Lautsprechers entspricht dem bei 44ROTO+REVRB. Der Signalverlauf des Digital Delay entspricht dem bei 44EQ+DDL.

EQ IN	MAX
OUT	AM MIN
EQ FREQ	MAX
GAIN	FM MIN
EQ BW	MAX
SPKR WET	ECHO WET
DRY	DRY
SPEED	ECHOTIME (L & R)
INERTIA	ECHO REGEN (L & R)
SPEED MIN	CROSS REGN (L & R)

44EQ+ROT+DDL-Parameter

Effekt-Parameter in alphabetischer Reihenfolge

AM MIN und MAX Bereiche: 0 bis 127 (je nach Einstellung für SPEED)

Dieser Parameter setzt die Amplitudenmodulation für die minimale Drehgeschwindigkeit (SPEED=MIN) und für die maximale Drehgeschwindigkeit (SPEED=MAX). AM-Modulation ist der Betrag, um den die Lautstärke abfällt, wenn sich der Lautsprecher vom Hörer wegdreht. Höhere Werte erzeugen einen tieferen Rotationseffekt.

BASS FC Bereich: 0 bis 100

Stellt die Mittenfrequenz des Tiefpasses des parametrischen EQ ein.

BW (bandwidth) Bereich: 1 bis 99

Wirkt als Tiefpaßfilter auf das Eingangssignal des Reverb und stellt den Anteil der durchgelassenen hohen Frequenzen ein. Je größer der Wert, umso mehr hohe Frequenzen werden durchgelassen und entsteht ein hellerer Klang. Wenn Sie eine Modulation mit langer Dauer verwenden, entstehen interessante Effekte.

CH DELAY (1 bis 3) Bereiche: 0 bis 50

Steuert die Sollverzögerungszeit des Chorus in Millisekunden.

CH DRY LEV Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter erlaubt Ihnen das Einstellen des Signalanteils, der durch den Chorus geführt wird. Die Einstellung +0 führt das Signal komplett durch den Chorus. Die Einstellung 99 und CH WET= +0 führt das Signal vollständig am Chorus vorbei. Negative Werte drehen die Polarität um und erzeugen eine Klangvariation.

CH LFORATE (1 bis 3) Bereiche: 0 bis 130

Steuert die LFO-Rate (Tonhöhenmodulation) der drei diskreten Chorussignale. Für einen Choruseffekt muß diese sehr langsam sein.

CH RATE 44DDL+CH+REV, 44EQ+DDL+CHO Bereich: 0 bis 127
44DDL+CHORUS Bereich: 0 bis 130

Steuert die Modulationsrate der Verzögerungszeit beim Chorus. Die Modulation der Verzögerungszeit erzeugt ein Vibrato und ein Tremolo.

CH WET Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter steuert das Volumen des Chorussignals. Die Einstellung +0 eliminiert den Chorusanteil vollständig.

CH WET LEV (1 bis 3) Bereiche: -99 bis +99

Stellt das Volumen der drei diskreten Chorussignale ein. Das Vorzeichen des Wertes bestimmt die Polarität des Chorus. Bei der Einstellung +0 entsteht kein Chorussignal.

CH WET PAN (1 bis 3) Bereiche: -99 bis +99

Bestimmt die Position der drei Chorussignale im Stereopanorama. Der Wert -99 bedeutet ganz links und +99 ganz rechts.

CH WIDTH (1 bis 3) Bereiche: 0 bis 127

Steuert die Stärke der Tonhöhenmodulation der drei diskreten Chorussignale. Da die Rate gewöhnlich sehr langsam ist, ist die Stärke meistens groß.

CROSS REGN (L und R) Bereiche: -99 bis +99

Erlaubt die Rückführung der Echsignale auf die gegenüberliegende Seite. Die linke Stimme kreuzt nach rechts und die rechte Stimme nach links. Werte von +99 oder -99 erzielen ein unendliches Delay. Seien Sie vorsichtig : zu große Werte für Echo Regen führen zu einem "Wachsen" des Signals.

DECAY TIME 44PERC PLATE Bereich: 0.40 bis 1.21
44LUSH PLATE 1 und 2, 44DDL+CH+REV,
44DLYLFO+REV, 44EQ+REVERB, 44ROTO+REVRB
Bereich: 0.40 bis 140. Sek

Steuert die Zeit bis zum Abklingen des Nachhalls. Allgemein klingen längere Zeiten gut bei Hallplatten-Algorithmen.

DEFINITION

Bereich: 0 bis 99

Steuert die Rate, mit der die Dichte der Echos mit der Zeit zunimmt. Höhere Werte können eine Echodichte erzielen, die die Decay-Rate übersteigt. Versuchen Sie es mit den höchsten Werten, die mit Ihrem Klang gut klingt.

DELAY 44EQ+DDL+CHO

Bereiche: 0 bis 50

44DDL+CHORUS

Bereiche: 0 bis 100

Stellt die Sollverzögerungszeit des Chorus in Millisekunden ein.

DEPTH Bereich: 0 bis 99

Dieser Parameter steuert die Stärke der Verstimmung, d.h. wie stark die Tonhöhe schwankt. Niedrige Werte erzielen einen metallischen Sound. Einige Synthesizerklänge klingen mit kleinen Werten am besten.

DETUNE RATE

Bereich: 0 bis 99

Dieser Parameter steuert die LFO-Rate für die Verstimmung innerhalb des Reverbs. Die Verstimmung bringt eine leichte Tonhöhenverschiebung in das Hallsignal. Es klingt damit besser, weil Resonanzspitzen vermieden werden.

DIFFUSION (1 und 2)

Bereiche: 0 bis 99

Verwischt das Eingangssignal zu einem weicheren Klang. Niedrigere Werte machen aus Impulsklängen eine Reihe von diskreten Echos, während höhere Werte die Echos stärker verwischen und damit weniger auffällig machen. Die Diffusoren sind in Reihe geschaltet. Plate Reverbs neigen zu metallischem Klang und die Diffusoren mindern den metallischen Effekt durch Verwischen.

DL DELAY L und R

Bereiche: 0 bis 400 Millisek.

Bestimmt die Sollverzögerungszeit zwischen Eingangssignal und dem Ausgang des Delays.

DL RATE

Bereich: 0 bis 130

Steuert die LFO-Rate (Tonhöhenmodulation). Für einen Choruseffekt muß diese Rate sehr langsam sein.

DL WET

Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter steuert das Volumen des verzögerten Signals. Eine Einstellung auf +0 eliminiert das Delaysignal vollständig.

DL WIDTH L und R

Bereiche: 0 bis 127

Diese beiden Parameter steuern die Stärke der linken und rechten Tonhöhenmodulation. Da die Rate gewöhnlich sehr langsam ist, ist die Stärke allgemein groß.

DRY

44EQ+DDL

Bereich: 0 bis 99

44DDL+CHORUS, 44DLYLFO+REV,

44ROTO+REVRB, 44EQ+ROT+DDL

Bereich: -99 bis +99

Mit diesem Parameter können Sie festlegen, welcher Anteil des Signals den Effekt durchläuft. Beim Wert 0 geht das Signal vollständig durch den Effekt. Mit Einstellungen von 99 und dem Parameter WET auf 0 können Sie Stimmen vollständig am Effekt vorbeiführen. Negative Werte kehren die Polarität um und erzeugen eine Klangvariation. Beachten Sie, daß Sie für 44ROTO+REVRB und 44EQ+ROT+DDL den typischen "Schwund" des rotierenden Lautsprechers simulieren können, indem Sie den Parameter DRY auf die Hälfte des SPKR WET-Werts setzen. Damit bekommen Sie den besten Rotationseffekt bei geringen Drehgeschwindigkeiten.

ECHOTIME L und R

44DDL+CHORUS

Bereiche: 0 bis 1000 Millisek.

44EQ+ROT+DDL

Bereiche: 0 bis 700 Millisek.

Stellt die Verzögerungszeiten für die unabhängigen Delays ein. Jeder höhere Wert verlängert die Verzögerungszeit um eine Millisekunde. Experimentieren Sie mit verschiedenen Einstellungen, um die richtigen Werte für Ihre Klänge und Ihren Anwendungsfall zu finden.

ECHO LEV Bereich: 0 bis 99

Stellt das Volumen des verzögerten Signals im Verhältnis zum Eingangssignal ein. Beim Wert 0 hören Sie kein verzögertes Signal.

ECHO REGEN (L und R) Bereiche: -99 bis +99

Bestimmt den Anteil des Signals, der vom Ausgang des Delays zum Eingang zurückgeführt wird und damit die Anzahl der Wiederholungen im Delay. Der Wert 99 führt zu einem unendlich langen Delay. Das Vorzeichen des Wertes bestimmt die Polarität der Regeneration.

ECHO SEND Bereich: 00 bis 99

Steuert den Anteil des Delaysignals, der in den Chorus geführt wird. Beim Wert 0 wird das Delaysignal am Chorus vorbeigeführt.

ECHOTIME (L und R) 44EQ+DDL Bereiche: 0 bis 700 Millisek.

44DDL+CH+REV Bereiche: 0 bis 500 Millisek.

44EQ+DDL+CHO Bereiche: 0 bis 1400 Millisek.

Diese Parameter steuern die Verzögerungszeiten für die linken und rechten Echos. Jeder höhere Wert verlängert die Verzögerungszeit um 1 Millisekunde. Experimentieren Sie mit verschiedenen Einstellungen, um die richtige für Ihren Sound und Ihre Anwendung zu finden.

ECHO WET Bereich: 0 bis 99

Dieser Parameter steuert das Volumen des Echsignals. Die Einstellung 0 eliminiert das Echo vollständig.

EQ BW Bereich: 0 bis 20K

Dieser Parameter steuert die Bandbreite der Resonanzspitze beim mittleren Frequenzband. Mit niedrigeren Werten erzielen Sie eine schmalere Bandbreite.

EQ FREQ Bereich: 0 bis 20000

Einstellung der Mittenfrequenz des parametrischen EQ.

EQ IN Bereich: -99 bis +48 dB

Hiermit bestimmen Sie den Eingangspegel für die EQs, damit übersteuerte Signale vermieden werden können.

ER TIME (L und R) Bereiche: 0 bis 127

Hiermit steuern Sie die Zeit, bis die Early Reflections im Reverb auftreten. Die Early Reflections sind die Klänge, die von Wänden und anderen reflektierenden Flächen zurückgeworfen werden.

ER LEVEL (L und R) Bereiche: -99 bis +99

Steuert den Pegel der Early Reflections des Eingangssignals durch Hinzufügen zum Ausgang des Reverbs. Experimentieren Sie mit positiven und negativen Werten für alle Echos, um den Klangcharakter der Ergebnisse zu beurteilen.

FM MIN und MAX Bereich: 0 bis 127 (entsprechend der Einstellung für SPEED)

Einstellung der Stärke der Frequenzmodulation für die minimale Drehgeschwindigkeit (SPEED=MIN) und für die maximale Drehgeschwindigkeit (SPEED=MAX). Die Frequenzmodulation ist der Anteil der Verstimmung beim rotierenden Lautsprecher. Dabei handelt es sich um den "Doppler-Effekt".

GAIN Bereich: -99 bis +48 dB

Bestimmt den Grad der Verstärkung oder Abschwächung bei der Mittenfrequenz des parametrischen EQ.

GAIN (BASS FC) Bereich: -48 bis +24 dB

Bestimmt den Grad der Verstärkung oder Abschwächung beim Hochpaß des parametrischen EQ.

GAIN (MID FC) Bereich: -48 to +24 dB

Bestimmt den Grad der Verstärkung oder Abschwächung bei der Mittenfrequenz des parametrischen EQ.

GAIN (TREBLE FC) Bereich: -48 to +24 dB
Bestimmt den Grad der Verstärkung oder Abschwächung beim Tiefpaß des parametrischen EQ.

GAIN BASS Bereich: -99 to +48 dB
Bestimmt den Grad der Verstärkung oder Abschwächung bei dem Shelving Filter für 0 bis 80Hz.

HF DAMPING Bereich: 0 to 99
Bestimmt die Dämpfung des hochfrequenten Signalanteils im Nachhall. Beim natürlichen Nachhall werden einige hohe Frequenzen von der Umgebung verschluckt. Höhere Werte dieses Parameters filtern höhere Frequenzanteile zunehmend aus dem Gesamtsignal.

INERTIA Bereich: 0 bis 127
Bestimmt die Zeit, die der Rotor beim Umschalten zwischen MAX und MIN und umgekehrt benötigt. Mit diesem Parameter simulieren Sie den Effekt des langsamen Anlaufens und Verzögerns eines rotierenden Lautsprechers.

INPUT TRIM Bereich: -24 bis +0 dB
Ermöglicht die Einstellung des Eingangspegels für die EQs, um Verzerrungen zu vermeiden.

LFO SPREAD Bereich: 0 bis 127
Steuert die Geschwindigkeit der drei linken und rechten Oszillatoren relativ zueinander. Die Einstellung 0 bewirkt bei allen Oszillatoren die gleiche Geschwindigkeit, während die Einstellung 127 zu einem Oktavsprung zwischen 1 und 2, sowie 2 und 3 führt.

MAX Bereich: 0 bis 130
Bestimmt die Drehgeschwindigkeit des rotierenden Lautsprechers bei "MAX". Je höher der Wert, desto größer die Drehgeschwindigkeit.

MID Bereich: 0 bis 20000
Einstellung der Mittenfrequenz beim parametrischen EQ.

MID BW Bereich: 0 bis 20K
Dieser Parameter bestimmt die Bandbreite der Resonanzspitze im mittleren Frequenzband. Niedrigere Werte erzeugen eine schmalere Bandbreite.

MID FC Bereich: 0 bis 9999 Hz
Stellt die Mittenfrequenz beim parametrischen EQ ein.

MID Q Bereich: 1 bis 18
Dieser Parameter bestimmt die Filtergüte (Resonanz) im mittleren Frequenzband des EQ.

OUT Bereich: -99 bis +48 dB
Einstellung des Ausgangspegels am parametrischen EQ. Mit LEVEL, GAIN BASS und TREBLE LEVEL auf hohen Werten können Sie mit dem OUTPUT-Parameter einen rauen Verzerrer-Effekt erzielen. Negative Werte senken den Ausgangspegel.

PAN Bereich: -99 bis +99
Bestimmt die Position des trockenen Signals im Stereopanorama. Ein Wert von -99 bedeutet ganz links und +99 ganz rechts.

PREDELAY TIME Bereich: 0 bis 300 Millisek.

44EQ+DDL, 44DDL+CH+REV, 44DLYLFO+REV,

44EQ+REVERB, 44ROTO+REVRB Bereich: 0 bis 150 Millisek.

Steuert die Vorverzögerung, bis das Eingangssignal auf den Reverb geführt wird. Die Einstellung 0 erzielt keine Verzögerung. Die Einstellung erfolgt in Millisekunden.

REGEN Bereich: -99 bis +99
Bestimmt den Signalanteil, der vom Ausgang des Delays zurück in den Eingang geführt wird, wobei sich die Anzahl der Wiederholungen im Delay erhöht. Die Einstellung 99 erzielt ein unendliches Delay.

REGEN (Chorus) Bereich: -99 bis +99

Steuert die Stärke der Rückkopplung beim Chorus. Das Vorzeichen des Wertes bestimmt die Polarität der Rückkopplung. Die Rückkopplung bestimmt die Komplexität des Chorussignals.

REGEN (Delay) Bereich: -99 bis +99

Bestimmt den Signalanteil, der vom Ausgang des Delays zurück in den Eingang geführt wird, wobei sich die Anzahl der Wiederholungen im Delay erhöht. Das Vorzeichen des Wertes bestimmt die Polarität der Rückkopplung.

REVERB MIX Bereich: 0 bis 99

Dieser Parameter steuert die Mischung zwischen dem trockenen und dem Reverb-Signal. Bei der Einstellung 0 hören Sie nur das trockene Signal.

SPEED Bereich: MIN oder MAX

Bestimmt, wie der rotierende Lautsprecher zwischen schneller und langsamer Drehung umschaltet. Das Verhalten des Umschalters bildet dabei genau wieder, wie ein rotierender Lautsprecher eine bestimmte Zeit benötigt, um zu beschleunigen und abzubremesen. Diese Zeitdauer wird mit dem Parameter INERTIA festgelegt (siehe Beschreibung für INERTIA). Jeder Effektmodulator kann als SPEED-Controller eingesetzt werden. Die Art der Umschaltung der Rotorgeschwindigkeit wird in zwei Kategorien unterteilt:

- PATCH, FTSW2, SUSTN — Diese Modulatoren schalten die Rotorgeschwindigkeit zwischen MIN und MAX hin und her. Bei jeder Änderung des Modulators von Null zu einem positiven Wert wechselt die Drehgeschwindigkeit von MIN nach MAX oder von MAX nach MIN.
- KEYDN, VEL, KBD, XCTRL, PEDAL, PRESS, PBEND, WHEEL — Diese Modulatoren arbeiten wie ein Schalter, der die schnelle Rotorgeschwindigkeit an- oder ausschaltet. Um die Polarität dieses Schalters umzudrehen, setzen Sie SPEED MIN auf einen höheren Wert als MAX.

SPEED MIN Bereich: 0 bis 130

Bestimmt die Drehgeschwindigkeit des rotierenden Lautsprechers für die Einstellung "MIN", bzw. wenn der gewählte Modulator auf Null steht. Auch hier steigt die Geschwindigkeit mit höheren Werten.

SPKR WET Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter steuert das Volumen des rotierenden Lautsprechers. Bei einem Wert von +0 verschwindet der Signalanteil aus dem rotierenden Lautsprecher vollständig.

TREB Bereich: -99 bis +48 dB

Stellt die Verstärkung bzw. Abschwächung des Shelving Filters von 10 bis 22 kHz ein.

TREBLE FC Bereich: 1 bis 20 KHz

Setzt die Mittenfrequenz des Tiefpasses des parametrischen EQ.

Spezielle Effekt-Parameter

Die folgenden Parameter sind speziell für professionelle Soundentwickler gedacht und bieten sehr weitgehende Eingriffsmöglichkeiten.

FDBK T Bereiche: 0 bis 127

Diese vier Feedback-Zeiten steuern die "Größe" des Reverbs (wie die Early Reflections). 1 und 3 sind im allgemeinen kurz, während 2 und 4 lang sind.

GAIN L Bereiche: -99 bis +99

Diese vier Parameter steuern den Ausgangspegel der vier linken Taps.

GAIN R Bereiche: -99 bis +99

Diese vier Parameter steuern den Ausgangspegel der vier rechten Taps.

TIME L Bereiche: 0 bis 127

Diese Parameter legen die vier zeitlichen Tap-Positionen (Early Reflections) für die linke Seite im Reverb fest. Höhere Werte erzielen stärker verzögerte Early Reflections.

TIME R Bereiche: 0 bis 127

Diese Parameter legen die vier zeitlichen Tap-Positionen (Early Reflections) für die rechte Seite im Reverb fest. Höhere Werte erzielen stärker verzögerte Early Reflections.

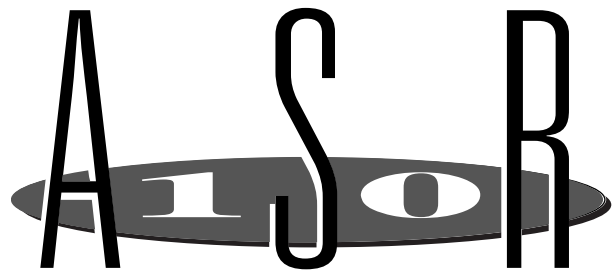
Glossar

Dieser Glossar enthält einige wichtige Begriffe, die innerhalb dieser Anleitung verwendet werden:

- AudioSample** — Ein anderer Begriff für aufgezeichnete Sample-Daten, die im Arbeitsspeicher (RAM), auf einem SCSI-Speichermedium oder beiden gespeichert sind.
- Audio-Trigger** — Ein Sequenzer-Event, der ein AudioSample auslöst. Der Audio-Trigger legt fest, welches AudioSample wann gespielt wird.
- Audio-Tracks** — Sind wie zwei zusätzliche Sequenzer-Tracks, die Audio-Daten anstelle von MIDI-Daten aufzeichnen. Ein Audio-Track kann aus einem langen AudioSample bestehen, oder mehrere kürzere AudioSamples enthalten.
- BUS** — Der Effekt-Prozessor des ASR-10 hat drei Eingänge (BUS 1/2/3) und einen Ausgang (den MAIN Out und den Digital I/O Output). Er verarbeitet alle Signal, die an einem der drei Eingänge anliegen.
- Chain Play** — manuelles Ansteuern einer zweiten Sequenz, während eine andere bereits spielt.
- Digital Audio Recording** — Erlaubt Ihnen zwei weitere Tracks mit *Digitaler Audio Aufzeichnung* (genannt Audio-Tracks) zu Ihren Sequenzen. Die aufgenommenen Daten können im Arbeitsspeicher des ASR-10 (RAM-Tracks) oder auf einer Festplatte liegen, die über SCSI angeschlossen ist (DiskTracks). Audio-Track-Daten können nicht direkt auf einer Diskette gesichert werden.
- DiskTracks** — Audio-Tracks, die direkt auf eine Festplatte aufgezeichnet werden, die über SCSI angeschlossen ist (*SP-3 für die Keyboardversion erforderlich*).
- Fremde Sequenz** — Eine Sequenz, die Daten auf ihren Audio-Tracks aufgenommen hat und von einer Diskette (oder einem externen SCSI-Speichermedium) eingeladen wird, während ein Song (und/oder andere Sequenzen) mit Daten auf seinen Audio-Tracks bereits im Arbeitsspeicher des ASR-10 existiert. Beachten Sie, daß es keinen fremden Song geben kann, da dieser ja den gesamten Sequenzerspeicher überschreiben würde, wenn er in den ASR-10 geladen wird.
- Fragmentierung** — entsteht, wenn Sie eine Datei mit mehr Daten speichern, als in einen zusammenhängenden Bereich auf einer Platte passen. In diesem Fall unterteilt das Plattenlaufwerk die Dateien in mehrere kleinere Teile, die irgendwo in einen freien Speicherbereich hineinpassen. Obwohl so der Speicherplatz einer Platte sehr effizient genutzt wird, beeinträchtigt die Fragmentierung die Performance von Speichermedien, weil der Zugriff auf eine Datei entsprechend länger dauert.
- Input Source** — Üblicherweise die Audio oder Digital Inputs, aber wenn der Parameter SAMPLE REC SRC=MAIN-OUT, handelt es sich um den Ausgang des "Mischers."
- Mixer (Mischer)** — Ermöglicht, daß Volumen, Panorama und der FX BUS sowohl auf die "Eingangsquelle (Input Source)", als auch auf die "Wiedergabe" wirken. "Input Source" und "Wiedergabe" teilen sich die gleiche Abmischung.
- Overdubbing** — erlaubt Ihnen die Neuaufnahme eines kompletten Audio-Tracks oder eines Teils davon.
- Playback Monitor** — Sie hören das *aufgezeichnete* Signal, das auf einem Audio-Track gesampelt bzw. aufgenommen wurde.
- Project** — Die aktuell geladene SONG + ALL SEQS-Datei, einschließlich aller Sequenzer-Daten und der Song und Sequenz-Audio-Track-Daten (Audio-Trigger und RAM-AudioSamples).
- RAM Puffer** — Ein temporärer Speicherbereich im Arbeitsspeicher des ASR-10, wo der ASR-10 Daten zwischenspeichert, die an ein externes SCSI-Speichermedium übertragen werden.
- RAM-Tracks** — Audio-Tracks, die im Arbeitsspeicher gespeichert sind. Es wird keine weitere Hardware benötigt (16 MB RAM sind empfohlen).
- SCSI** — Small Computer System Interface. Ein genormtes Kommunikationsprotokoll für Kleincomputer (wie z.B. Macintosh und der ASR-10) und peripheren Geräten (Festplattenlaufwerke, CD ROM-Laufwerke usw.), das den schnellen und effizienten Datenaustausch ermöglicht.
- SIMM** — Single In-line Memory Module. SIMMs sind zum Industriestandard für IBM und Mac-Kompatible bei Speichererweiterungen geworden.
- Source Monitor** — Sie hören das *ursprüngliche* Eingangssignal, das gesampelt, gespielt oder auf einen Audio-Track aufgenommen wird.
- Spooling** — Methode zur Übertragung von Informationen zwischen dem RAM-Puffer und dem externen SCSI-Speichermedium.
- Überspielen** — Neuaufnahmen der Wiedergabe von existierenden Tracks. Sie können zwei Tracks in einen überspielen und damit beliebig oft übereinanderkopieren. Ein Track kann zurück auf sich selbst überspielt und dabei mit weiteren Effekten behandelt werden – wobei Sie mit jedem Durchgang weitere Effekt-Algorithmen anwenden können.

Verschmelzung — Verbindet alle AudioSamples, die durch die aktuelle Punch-In-Aufnahme in ein AudioSample umgewandelt wurden. Das Verschmelzen verhindert die Fragmentierung der Platte.

Verwaistes AudioSample — Eine AudioSample-Datei auf der Festplatte, die nicht mehr von der aktuellen Projektdatei aufgerufen wird.



Advanced Sampling Recorder
Version 2 Betriebssystem
Digital Audio Recording

ASR-10 Version 2 Betriebssystem — Digital Audio Recording:

Geschrieben, gestaltet
und illustriert von:

Tom Tracy, Bill Whipple, Victor Adams, Rob Clemens, Jerry
Kovarsky

Übersetzung:

Thomas Roth

Alle Angaben ohne Gewähr

- ENSONIQ, ASR-10, RAMTracks, and DiskTracks are trademarks of ENSONIQ Corp.

Inhaltsverzeichnis

Was bringt die Betriebssystem-Version 2 ?.....	1
Audio-Track-Recording.....	1
Zusätzliche 44.1 kHz Effekt-Algorithmen.....	1
Unterstützung des optionalen DI-10 Digital I/O Interface.....	1
Die Funktion ENTER PLAYS KEY.....	1
Einschränkungen.....	2
Über die Betriebssystem-Disketten.....	2
Die Betriebssystem-Diskette Version 1.61.....	2
Backup der neuen Betriebssystem-Diskette.....	2
Der erste Versuch — Eine Einführung in die Audio-Tracks.....	3
Laden der Audio-Track Tutorial Bank und Abspielen des Songs.....	3
Auswahl der Sequenz für die Aufnahme.....	3
Einstellungen für die Aufnahme eines RAMTracks.....	3
Spielen zusammen mit der Sequenz.....	4
Aufnahme des ersten RAM-Tracks.....	4
Abhören der RAM-Track-Aufnahme.....	4
Drücken Sie Play und hören Sie Ihre erste Aufnahme!.....	5
Mastern direkt auf DAT.....	5
Sichern der Aufnahme.....	5
Der Befehl SAVE SONG + ALL SEQS.....	6
Zum Speichern einer Bank.....	7
Speichern der Bank.....	7
Wie das Aufnehmen von Audio-Tracks funktioniert.....	7
Unterschiede zwischen Audio-Track-Aufnahme und Samples.....	8
Wege zum Aufnehmen von Audio-Tracks.....	8
Arten von Audio-Tracks.....	9
Sequenz-Audio-Tracks.....	9
Song-Audio-Tracks.....	10
Alles über Speicher.....	11
RAM-Tracks (Audio-Aufnahme im RAM).....	11
Interner RAM-Speicher und SIMMs.....	11
DiskTracks (Audioaufnahmen auf einem SCSI-Speichermedium).....	11
Speicher-Fragmentierung.....	11
Umrechnungstabelle Speicherplatz zu Aufnahmezeit.....	11
RAM-Puffer.....	12
Vorbereitung für die Aufnahme von Audio-Tracks.....	12
Schritt Nr. 1 — Auswählen der System-Sample-Rate.....	12
Schritt Nr. 2 — Konfigurieren der Audio-Tracks für RAM-Track oder DiskTrack- Aufnahmen.....	13
Wie Sie Audio-Track-Aufnahme und -Wiedergabe ausschalten.....	13
Wie Sie den ASR-10 für die Aufnahme von RAM-Tracks konfigurieren.....	13
Wie Sie den ASR-10 für DiskTrack-Aufnahmen konfigurieren.....	14
Zum Verständnis der temporären Aufnahmedateien (REC FILE).....	15
Zurücksetzen der temporären Aufnahmedateien auf null Blocks.....	16
Löschen der temporären Aufnahmedateien.....	16
Probehören von DiskTracks.....	16
Über die Synchronisation von Audio-Tracks mit MIDI-Clocks.....	16
Wann stellt sich das System automatisch auf RAM-Tracks ein?.....	16
Resampeln bei Audio-Track-Wiedergabe.....	17
Schritt Nr. 3 — Auswählen der Aufnahmequelle.....	18
1 oder 2 Eingänge?.....	18
Auswahl und Abhören der Audio-Tracks mit den Audio-Track Tasten.....	18
Signalverlauf bei INPUT DRY und DIGITAL.....	19
Signalverlauf bei INPUT+FX.....	20
Signalverlauf bei MAIN-OUT (für Audio-Track-Resampling).....	21
Schritt Nr. 4 — Vorbereiten der Audio-Tracks.....	22
Vorbereiten der Audio-Tracks für Aufnahme und Wiedergabe.....	22
Wie Sie Song Audio-Tracks vorbereiten.....	23
Audio-Tracks beim "Chain Play".....	23

Prinzipielles bei Audio-Track-Aufnahmen	24
Welcher Track ist ausgewählt.....	24
Die Verbindung zwischen Anschluß und Track	24
Aufnahme des ersten AudioSamples.....	25
Überspielen (Overdubbing).....	25
Aufnahme über einen vorhandenen Audio-Track.....	25
Punch-In in einen Audio-Track	25
Allgemeine Regeln für Punch-In und -Out.....	25
Verschmelzung.....	26
Fälle beim Overdubbing von Audio-Tracks	26
Punch-In bei kopierten Sequenzen.....	29
Aufnahmen unterschiedlicher Audio-Tracks auf kopierten Sequenzen.....	29
Punch-In auf einem kopierten Audio-Track, ohne d. Original zu verändern....	29
Mischen.....	30
Regeln für das Mischen von Audio-Tracks — Aufnahme von MAIN-OUT	30
Mischen 2-nach-1.....	31
Mischen 2-nach-2.....	31
Bemerkungen zum Mischen	31
Abmischen von Song-Audio-Tracks	32
Aufnahmen von Audio-Mix und Audio-Pan-Informationen.....	32
Wie werden Audio-Events ausgefiltert?	32
Speichern von Audio-Tracks.....	33
Speichern.....	33
Wo werden die Daten gespeichert?.....	33
Über den Befehl SAVE SONG + ALL SEQS.....	33
Speichern der Bank.....	35
Sicherheitskopien (Backups) von SCSI-Speichermedien mit DiskTracks.....	35
Laden.....	36
Laden fremder Sequenzen in d. aktuelle Projektdatei (SONG + ALL SEQS) ...	36
Laden von Song-Dateien von mehreren Disketten	36
Löschen.....	37
Löschen eines RAM-AudioSamples.....	37
Löschen eines SCSI-AudioSamples.....	37
Neue System•MIDI Parameter.....	38
CONFIGURE AUDIO TRACKS.....	38
ENTER PLAYS KEY	38
Neue Sequenz-Parameter.....	40
SONG ATRK REC	40
MUTE ATRKS IN REC.....	40
ERASE ALL AUDIO SAMPLES.....	40
SET SONG ATRK PLAYBACK	41
Wie Sequenz-Befehle Audio-Tracks beeinflussen	42
Wie Audio-Tracks im Befehls- und Edit-Modus funktionieren.....	43
Neue (Audio-)Track-Parameter.....	44
ATRK PLAYBACK STATUS.....	44
Wie Edit/(Audio) Track, MIX und PAN mit der Version 2 wirken.....	44
ASMPLNAME (Audio Sample Name).....	45
COPY AUDIO TRACK	46
ERASE AUDIO TRACK.....	47
SHIFT AUDIO TRACK	48
RENAME AUDIOSAMPLE.....	49
AUDIOSAMPLE INFO.....	50
FILTER AUDIO EVENTS	51
Tips zum Optimieren des Systems	52
Anwendungsvorschläge zum Verbessern der Performance.....	52
Einschränkungen.....	52
(Fehler-) Meldungen (in alphabetischer Reihenfolge)	53
Effekt-Beschreibungen und Varianten.....	56
44LUSH PLATE.....	56
44LUSH PLAT2.....	56
44PERC PLATE.....	56

44EQ+DDL	57
44DDL+CH+REV.....	58
44DDL+CHORUS	59
44DLYLFO+REV	60
44EQ+DDL+CHO.....	61
44PARAM EQ.....	61
44EQ+REVERB	62
44ROTO+REVRB	63
44EQ+ROT+DDL.....	64
Effekt-Parameter in alphabetischer Reihenfolge.....	65
Glossar.....	71

