
Willkommen!

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für den ENSONIQ ASR-88 *Advanced Sampling Recorder* entschieden haben. Der ASR-88 ist eine außerordentlich leistungsfähige Sampling Workstation mit einer gewichteten 88er Pianotastatur und 24 Bit-Effektverarbeitung. Das Signal des Stereoeingangs kann abgehört und gesamplet werden, auch Resampling mit Effekten ist möglich. Nur ENSONIQ bietet die Ausdrucksmittel, die einen Sampler in ein wahrhaftes Musikinstrument verwandeln.

Wir danken Ihnen auch, daß Sie sich dieses Handbuch vornehmen. Es erklärt die Unterschiede zum Modell ASR-10, und es enthält eine Einführung in die grundlegenden Eigenschaften des ASR-88. Diese Einführung liest sich leicht. Sie werden nur rund eine Stunde benötigen, um den kleinen Exkurs in die Bedienung des ASR-88 durchzuarbeiten.

Wenn Sie damit fertig sind, sind Sie in der Lage, sich das gesamte Potential dieses Instruments anzueignen. Die Bedienungsanleitung des mit dem ASR-88 weitgehend identischen ASR-10 erklärt jede Funktion des ASR-88 ganz genau. Lesen Sie Kapitel 1 der ASR-10-Anleitung, wenn Sie mit diesem Büchlein fertig sind, dann können Sie Ihre erste Produktion beginnen!

Der ASR-88 und die Anleitung für den ASR-10

Die Anleitung für den ASR-10 gilt auch für den ASR-88, der sich im wesentlichen nur durch seine Tastatur vom Schwestermodell unterscheidet. Deshalb wurde das Instrument mit der ASR-10-Anleitung und diesem ergänzenden Handbuch ausgeliefert. Die Unterschiede zwischen beiden Instrumenten lauten wie folgt:

1. Der ASR-88 hat 27 Tasten mehr, er deckt also den Bereich vom A0 bis zu C8 ab. Wo immer in der ASR-10-Anleitung Tastaturbereiche ("Key Ranges") erwähnt sind, erklärt sich der Unterschied zum ASR-88 von selbst!
2. Die Tastatur des ASR-88 sendet keine polyphone Druckdynamik. Gleichwohl sendet sie kanalbezogene Druckdynamik ("Channel Pressure", auch "Aftertouch").
3. Die Tastatur des ASR-88 sendet "Release Velocity". Mit jedem Loslassen einer Taste sendet das Instrument also eine Information darüber, *mit welcher Geschwindigkeit* die Taste losgelassen wurde. Der ASR-88 verarbeitet diese Informationen jedoch nicht selbst, und auch der Sequenzer zeichnet sie nicht auf. Allerdings gibt es einige wenige Instrumente anderer Hersteller, die diese Information auswerten, etwa um die Dauer des Nachklingens jeder Note damit in Echtzeit zu beeinflussen.

Geeignete Keyboardständer

Der ASR-88 zählt zu den breiteren, etwas schwereren Keyboards, und seine gewichtete Tastatur lädt zum Fortissimo-Spiel in Diskant und Bass ein! Deshalb sind schmale Scherenständer und andere Ständer, die auf einem einzigen Bein stehen, für den ASR-88 nicht geeignet. Verwenden Sie bitte nur stabile, breite Ständer, auf denen das Instrument sicher liegt!

Ein kleiner ASR-88-Kurs

Für einen kleinen Einführungskurs in den Umgang mit dem ASR-88 benötigen Sie diese Dinge:

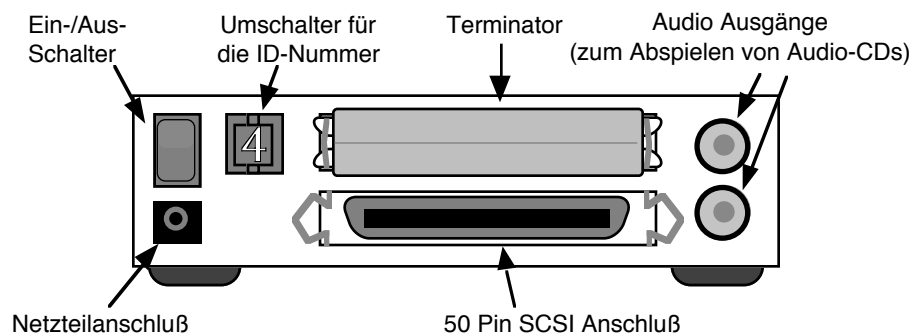
- Ein ASR-88
- Ein CD-ROM-Laufwerk
- Die Disketten, die zum Lieferumfang des ASR-88 gehören
- Ein Mikrophon
- Eine leere, unformatierte 3.5-Zoll-Diskette (Double oder High Density, also "DD" oder "HD")
- Eine Verstärkeranlage (etwa eine Stereoanlage, einen Keyboardverstärker oder wenigstens einen Kopfhörer)

Jetzt kann der Kurs beginnen.

Anschlüsse vornehmen

Das CD-ROM-Laufwerk anschließen

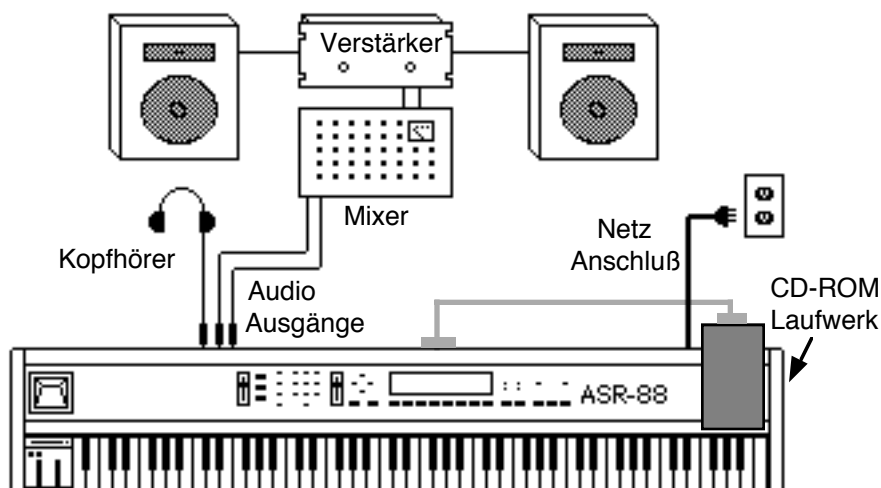
1. Stellen Sie das CD-ROM-Laufwerk rechts auf den ASR-88.
2. Verbinden Sie die SCSI-Buchsen auf den Rückseiten von CD-ROM-Laufwerk und ASR-88 mit einem SCSI-Kabel.



3. Stellen Sie die SCSI-ID-Nummer des CD-ROM-Laufwerks auf "4" ein. Diese Nummer wird empfohlen, da auch die CD-ROMs von ENSONIQ mit ihren Sound-Bänken und Demos diese Nummer voraussetzen.
4. Verbinden Sie zunächst das CD-ROM-Laufwerk mit dem Netz, und dann den ASR-88.
5. Drücken Sie am CD-ROM-Laufwerk die Taste, die die Schublade öffnet, und legen Sie die CD "CDR-3" ein, die zum Lieferumfang des ASR-88 gehört.

Anschluß an die Verstärkeranlage und an eine Klangquelle

1. Sie haben zuerst das Netzkabel in die entsprechende Netzbuchse des ASR-88 gesteckt und dann das Netzkabel in eine Steckdose gesteckt.
2. Schließen Sie das Pedal "SW-2", das zum Lieferumfang gehört, in die mit "Foot Switch" beschriftete Buchse auf der Rückseite des ASR-88.



3. Verbinden Sie die Hauptausgänge ("Left " und "Right Main Outputs") mit dem Eingang Ihrer Verstärkeranlage (Mischpult, HiFi-Anlage, Keyboardverstärker...). Nach Möglichkeit schließen Sie das System stereo an. Wenn Sie den ASR-88 an ein Mischpult anschließen, beachten Sie bitte, daß Sie den linken Kanal mit Hilfe des Panorama-Reglers am Mischpult ganz nach links, und den rechten ganz nach rechts drehen. Für den Anschluß an eine HiFi-Anlage sind Adapterkabel von Klinke auf RCA-Cinch erforderlich. Solche Adapterkabel sind im Fachhandel erhältlich. Wenn die Verstärkeranlage mono ist, können Sie jede der beiden Ausgangsbuchsen verwenden, aber in diesem Falle muß jeweils eine Buchse frei bleiben. Der Kopfhörer wird an die Buchse "**Phones**" angeschlossen.

Während man Anschlüsse vornimmt, sollte die Verstärkeranlage ausgeschaltet oder auf "Null" gedreht sein, um Schäden an der Verstärkeranlage und insbesondere den Lautsprechern vorzubeugen.

Hinweis: Die Hauptausgänge des ASR-88 führen Line-Pegel. Daher sollte das Instrument nur an Line-Eingänge von Mischpulten, HiFi-Anlagen (etwa "AUX") und Instrumentenverstärkern angeschlossen werden. Der Anschluß an Mikrophoneingänge von Mischpulten, Tonbandgeräten und Gitarrenverstärkern ist nicht empfehlenswert und kann zu Beschädigungen des Eingangs führen.





4. Schalten Sie zuerst das CD-ROM-Laufwerk ein. Sie hören das Betriebsgeräusch des Laufwerks und die Kontrollampe leuchtet auf. Sobald das Laufwerk seine Drehzahl erreicht hat und die Kontrollampe erlischt, fahren Sie fort.
5. Schalten Sie den ASR-88 ein und drehen Sie den **Volume**-Schieberegler ganz auf. Wie bei allen digitalen Instrumenten ist die Klangqualität des ASR-88 bei vollem Pegel am besten. Verwenden Sie die Regler der Verstärkeranlage, um die Lautstärke einzustellen.
6. Schalten Sie jetzt die Verstärkeranlage ein und wählen Sie die gewünschte Lautstärke. Korrigieren Sie die Lautstärke, je nachdem, welches Programm Sie aufrufen.

Betriebssystem laden

1. Zum Lieferumfang gehört die Betriebssystem-Diskette mit der Aufschrift "ENSONIQ ASR Operating System with Tutorial Version 3.50." Diese befindet sich in der Tasche mit den Bedienungsanleitungen.
2. Schalten Sie den ASR-88 ein. Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite.
Im Display erscheint der Schriftzug "ENSONIQ ASR-88". Darauf folgt die Aufforderung, die Betriebssystem-Diskette in das Laufwerk einzulegen. ("PLEASE INSERT DISK.")
3. Legen Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk, und zwar mit der Metallasche voran und der beschrifteten Seite nach oben. Der Schacht befindet sich oberhalb der Räder auf der linken Seite.
Im Display erscheint der Hinweis, daß das Betriebssystem geladen wird ("LOADING SYSTEM"). Danach kalibriert der ASR-88 automatisch seine Tastatur. Während dieser Zeit sollte man auf der Tastatur nicht spielen. ("TUNING KBD -- HANDS OFF"). Schließlich signalisiert das Display, daß die Prozedur abgeschlossen ist („KEYBOARD TUNED").
4. Bewegen Sie den **Data Entry Slider** (den Schieberegler für die Dateneingabe) ganz nach unten. Im Display erscheint:

INST		STOP
BANK		
FILE 1 TUTORIAL BNK		

Instruments laden, anwählen und spielen

1. Drücken Sie .
Diese und die Tasten ,  und  befinden sich links neben dem Display. Sie gestatten die Auswahl und Bearbeitung von Parametern und Dateien. Im Display erscheint: „FILE 2-JM DIGI SYNTH“.
2. Drücken Sie **ENTER•YES** .
Diese Taste befindet sich zusammen mit der Taste **CANCEL•NO** unterhalb der Pfeiltasten. Im Display erscheint: „PICK INSTRUMENT BUTTON“.
3. Drücken Sie die Taste **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 1** .
Es handelt sich um die erste der acht **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK** -Tasten, die sich am Display befinden. Sie hätten jede dieser acht Tasten drücken können, um das dazugehörige Instrument zu laden. In diesem Beispiel verwenden wir „Instrument•Sequence Track 1“.
Nachdem Sie die Taste gedrückt haben, lädt der ASR-88 die Datei. Die rote LED oberhalb der Taste **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 1** blinkt, und im Display erscheint die Meldung, daß ein Instrument mit Namen „JM DIGISYNTH“ geladen wird: („LOADING JM DIGI SYNTH“). Nach dem Ladevorgang leuchtet die LED permanent, und im Display erscheint der Schriftzug „FILE LOADED“, um anzuzeigen, daß ein Instrument auf diesen Platz geladen wurde.
4. Drücken Sie erneut **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 1** .
Während die rote LED signalisiert, daß ein Instrument geladen wurde, zeigt die gelbe LED jetzt an, daß das Instrument auch *selektiert* wurde. Dieses selektierte (angewählte) Instrument kann jetzt auf der Tastatur gespielt werden.
5. Spielen Sie auf der Tastatur. Eine verfeinerte Version dieses Sounds befindet sich übrigens in der „ENSONIQ Signature Series ESS-17 Jason Miles“ und auf der CD-ROM „CDR-2“.

Sounds von der CD-ROM laden

1. Nachdem das CD-ROM-Laufwerk wie oben beschrieben angeschlossen und in Betrieb genommen wurde, legen Sie das CD-ROM „CDR 3“ in das Laufwerk ein.
2. Nehmen Sie das Heft mit dem Inhaltsverzeichnis des CDR-3 zur Hand. Um gezielt Sounds auszuwählen und zu laden, ist dieses Heft unentbehrlich.
3. Suchen Sie den ersten Sound heraus - er heißt „ORCH STRINGS“. In der Tabelle steht neben dem Namen die Nummer „DM# 1101“. Dabei handelt es sich um die „Direct Macro™ Number“, mit deren Hilfe sich Sounds ganz besonders schnell und gezielt von ENSONIQ-CD-ROMs laden lassen.
4. Halten Sie die Taste **(LOAD)**.
5. Während Sie die Taste **(LOAD)** halten, geben Sie auf der numerischen Tastatur des ASR-88 die Ziffernfolge „1-1-0-1“ ein.
Beim ASR-88 befindet sich die numerische Tastatur links des **Data Entry Slider**, sie ist also nicht mit den acht „Instrument•Sequence Track“-Tasten zu verwechseln. Nach der Eingabe steht im Display „MACRO 1101“.
6. Lassen Sie **(LOAD)** los. Der ASR-88 sucht das Instrument auf dem CD-ROM und stellt seinen Namen im Display dar - in diesem Fall also „ORCH STRINGS“.
7. Drücken Sie **(ENTER•YES)** und wählen Sie dann einen Platz, wo Sie dieses Instrument ablegen wollen, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben.

Bänke laden

1. Drücken Sie **(LOAD)**. Dabei handelt es sich um die oberste der drei Tasten rechts des Volumen-Schiebereglers. Diese drei Tasten heißen „Mode-Tasten“, weil sie verschiedene Betriebsarten (Modi) anwählen.
2. Drücken Sie **(INSTRUMENT)**. Es handelt sich um die oberste der vier Tasten, die sich gleich rechts neben den Mode-Tasten befinden. Die Taste ist nicht mit den **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK)**-Tasten am Display zu verwechseln.
3. Drücken Sie mehrfach **(△)**. Sie sehen im Display, daß mit jedem Tastendruck eine andere Datei dargestellt wird. So werden Dateien ausgewählt, die man laden möchte. Während Sie durch die Dateien schalten, können Sie links oben im Display den Schriftzug „BANK“ lesen. Dieser Schriftzug zeigt an, daß es sich bei der Datei nicht um ein „Instrument“, sondern um eine „Bank“ handelt. Eine Bank ist ein ganzer Satz verschiedener Instruments und kann auch Sequenzer-Daten enthalten.
4. Wenn die BANK-Anzeige leuchtet und „FILE 1 TUTORIAL BNK“ angewählt ist, drücken Sie **(ENTER•YES)**. Der ASR-88 lädt jetzt verschiedene Instruments und legt sie auf verschiedenen Instrument•Sequence -Spuren ab. Während des Ladens eines jeden Instruments blinkt die rote LED der jeweiligen **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK)**-Taste. Sie leuchtet permanent, wenn das Instrument geladen ist.

Die Instruments werden auf denjenigen Spuren (Instrument•Sequence Tracks) abgelegt, die eingestellt waren, als die Bank abgespeichert wurde. Bei diesem Vorgang wird auch das Instrument ausgetauscht, das sich zuvor auf Spur 1 befunden hatte. Das Laden einer Bank überschreibt alle Einstellungen auf Spuren, die von der Bank belegt werden. Achten Sie also immer darauf, daß alle Instruments, die Sie noch benutzen wollen, irgendwo abgespeichert sind, bevor Sie eine Bank laden.

5. Wählen Sie verschiedene Instruments an, indem Sie die dazugehörigen **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK)**-Tasten drücken.

Immer wenn Sie ein Instrument anwählen, leuchtet dessen gelbe LED oberhalb der **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK)**-Taste auf. Probieren Sie alle Sounds aus.

Die Controller (Spielhilfen)

- Drücken Sie **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 6**.

Dadurch lädt das ASR-88 ein Instrument namens „OB-8“, das aus einer Sound-Kollektion stammt, die mit dem Modell ENSONIQ EPS-16 PLUS ausgeliefert wurde. Die gesamte Library (Sound-Bibliothek) des EPS 16 PLUS ist mit dem ASR-88 kompatibel.

Modulationsrad (Modulation Wheel)

Das **Modulationsrad** ist das rechte der beiden Räder links neben der Tastatur.

- Spielen Sie einen Akkord und drehen Sie das Modulationsrad dabei ganz auf. Sie hören, wie sich ein Vibrato einblendet, dessen Intensität um so mehr zunimmt, je weiter Sie das Rad aufdrehen. Das Vibrato wird durch eine von einem LFO (einem niederfrequenten Oszillator) verursachten Modulation der Oszillatorenfrequenz hervorgerufen. Die Intensität dieser Modulation wird bei diesem Instrument durch das Modulationsrad gesteuert. Dieser Effekt ist von vielen Synthesizern bekannt.

Beim Modulationsrad handelt es sich um eine sogenannte „Modulationsquelle“. Eine Modulationsquelle (Modulator) nennt man all das, was zur automatischen Echtzeit-Steuerung eines beliebigen Parameterwertes verwenden kann - wie etwa die Frequenz der Oszillatoren, die für die Tonhöhenwahrnehmung verantwortlich ist. In der Bedienungsanleitung sind die unterschiedlichen Modulationsquellen und ihre Verwendungen ausführlich dargestellt. An dieser Stelle sollen nur die Standard-Anwendungen beschrieben werden.

Pitch Bender

Der **Pitch Bender** ist das linke der beiden Räder des ASR-88.

- Spielen Sie einen Akkord und bewegen Sie das Rad gleichzeitig hin und her. Das Rad steuert die Oszillatorenfrequenz, d.h. die Tonhöhe. In der Mittenposition findet keine Modulation statt. Das Rad kehrt immer automatisch in die Mittenposition zurück, dafür sorgt ein Federmechanismus.

Patch Select -Tasten

1. Spielen Sie einen Akkord.
2. Drücken Sie die linke der beiden **PATCH SELECT**-Tasten und schlagen Sie den gleichen Akkord erneut an.

Die **PATCH SELECT**-Tasten befinden sich oberhalb der beiden Räder. Dank dieser Erfindung von ENSONIQ können einzelne Patches, die zusammengemischt das Instrument ergeben, in Abhängigkeit von den beiden Patch Select-Tasten ein- und ausgeschaltet werden. Je nachdem, welche Kombination von Patch Select-Tasten Sie drücken, werden unterschiedliche Patches aktiviert. Dadurch lassen sich beliebige Klangfarben-Veränderungen und Soundwechsel in Echtzeit bequem steuern.

3. Probieren Sie das Instrument aus, indem Sie mal die rechte, mal die linke oder beide Patch Select-Taste drücken.

Druckdynamik (Channel Pressure, auch Aftertouch)

- Spielen Sie einen Akkord. Während Sie den Akkord halten, drücken Sie ihre Hand kräftiger auf die Tastatur.

Die Lautstärke ändert sich. Die Druckdynamik wird oft verwendet, um ähnlich wie mit dem Modulationsrad ein Vibrato zu steuern. Bei diesem Instrument steuert sie jedoch den Pegel.

Instruments kombinieren („Layer“, „Stack“)

1. Drücken Sie die Taste **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 5)**.
Dadurch rufen Sie ein Instrument namens „JM CLAV“ auf, von dem eine erweiterte Version in der Sound-Sammlung „Jason Miles Signature Series“ (ESS-17 und CDR-2) enthalten ist.
2. Spielen Sie den Sound an.
3. Klicken Sie jetzt die Taste **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 6)** doppelt an (zweimal schnell hintereinander).
Die gelbe LED oberhalb der Taste **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 6)** blinkt jetzt. Die gelbe LED bei der Taste **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 5)** leuchtet weiterhin permanent.
Auf diese Weise haben Sie das Instrument „OB-8*“ mit „JM CLAV“ gemischt. Diese Art der Klang-Schichtung wird oft auch „Layer“ oder „Stack“ genannt. Ein solches Layer wird also durch Doppelklicken auf die **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK)**-Tasten erreicht. Dadurch wird das Instrument mit dem zuvor angewählten Haupt-Instrument gemischt.
4. Spielen Sie auf der Tastatur.
Beide Instruments erklingen gleichzeitig. Die gelbe LED des Haupt-Instruments leuchtet permanent. Die gelbe LED des Layer-Instruments blinkt.

Neue Instruments und Layers erzeugen

1. Drücken Sie **(COMMAND)**.
Diese Taste befindet sich bei der **(LOAD)**-Taste und versetzt den ASR-88 in die „Command“-Betriebsart. Im Display erscheint oben links die „CMD“-Anzeige.
2. Drücken Sie **(INSTRUMENT)**.
Jetzt sollte im Display der Schriftzug „CREATE NEW INSTRUMENT“ erscheinen. Falls nicht, drücken Sie solange mehrfach die Taste **(▷)**, bis dieser Schriftzug erscheint.
3. Bestätigen Sie durch Drücken von **(ENTER•YES)**.
Im Display erscheint die Frage „SELECT UNUSED INST=7“.
4. Bestätigen Sie erneut mit **(ENTER•YES)**.
Auf diese Weise haben Sie ein Instrument erzeugt. Es enthält allerdings noch keine Samples. Im Display erscheint kurz die Rückmeldung „COMMAND COMPLETED“, und danach kehrt es zur Anzeige „CREATE NEW INSTRUMENT“ zurück.
5. Drücken Sie **(LAYER)**.
Im Display erscheint „CREATE NEW LAYER“. Falls nicht, drücken Sie solange mehrfach **(▷)**, bis dieser Schriftzug erscheint.
6. Bestätigen Sie mit **(ENTER•YES)**.
Das Display bestätigt die Ausführung des Befehls mit „LAYER 1 CREATED“ und kehrt dann zur Anzeige „CREATE NEW LAYER“ zurück.

Audio-Spuren (Audio Tracks)

1. Schließen Sie mit Hilfe eines geeigneten Kabels ein Mikrofon an die Klinkenbuchse **Left Audio Input** auf der Rückseite des ASR-88 an.
2. Drücken Sie **(AUDIO TRACK A)**.
Diese Taste befindet sich zwischen den **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK)**-Tasten und den **(SEQUENCER TRANSPORT)**-Tasten. Die gelbe LED über dieser Taste leuchtet auf. Das bedeutet, daß die Audio-Spur A (Audio Track A) für die Bearbeitung selektiert wurde.
3. Drücken Sie erneut **(AUDIO TRACK A)**.
Die rote „Source Monitor-LED“ leuchtet auf. Dadurch zeigt sie an, daß die Audio-Spur aktiv ist und daß der Source Monitor arbeitet. Man kann jetzt das eingehende Signal abhören. Der linke Eingang (Left) entspricht Spur A, und der rechte Eingang (Right) Spur B.
4. Sprechen Sie in das Mikrofon.
In Anhängigkeit vom Ausgangspegel des Mikrofons hören Sie jetzt das Signal oder auch nicht. Die Aussteuerungsanzeigen rechts des Displays zeigen an, wieviel Pegel anliegt. „Grün“ zeigt an, daß ein Signal anliegt, „rot“ bedeutet, daß das Signal noch höchstens 6 dB unter der Überlastungsgrenze liegt.

Wenn Sie nichts hören und auch die Aussteuerungsanzeige nicht anspricht, ist vielleicht der Mikrofon-/Line-Umschalter (**Mic/Line Switch**) auf der Rückseite des ASR-88 verkehrt eingestellt. Schalten Sie ihn auf „Mic“. Der Pegel kann jetzt noch immer zu stark oder zu schwach sein.

Um den Pegel korrekt zu justieren, gehen Sie wie folgt vor:

5. Drehen Sie den **Input Level Trim-Regler** auf der Rückseite des ASR-88 soweit auf, daß bei Pegelspitzen die rote Lampe der Aussteuerungsanzeige eben aufflackert.
Je weiter Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen (von hinten betrachtet), desto empfindlicher wird der Eingang .

Sie verwenden jetzt eine Audio-Spur (Audio Track). Audio-Spuren werden beim Samplen externer Audiosignale verwendet, aber auch, wenn es darum geht, dem integrierten Effektprozessor des ASR-88 externe Signale zuzuführen. So haben Sie sicher den Halleffekt auf ihrem Mikrofon bemerkt. Mit Hilfe der Audiospuren können Sie simultan zum Spiel auf der Tastatur des ASR-88, oder während der Sequenzer spielt, singen oder ein anderes Instrument spielen und die Effekte des ASR-88 für Gesang oder das Instrument nutzen. Bevor wir uns den Effekten zuwenden, fahren wir mit dem Sampling fort.

Sampling

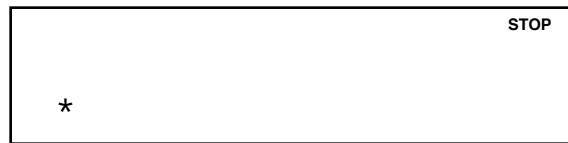
1. Nachdem Sie das Mikrofon wie oben beschrieben angeschlossen und angesteuert haben, drücken Sie **(SAMPLE•SOURCE SELECT)**.

Im Display erscheint die Meldung „REC SRC=INPUT DRY LEFT“. Das heißt soviel wie „Das aufgenommene Signal ist der trockene linke Eingang.“ „Trocken“ heißt „ohne Effekte“. Die Effekte werden also nicht mit aufgenommen. Gleichwohl kann man die Effekte weiterhin hören, und auch nach der Aufnahme läßt sich die Aufnahme mit Effekten wiedergeben, Das Signal des Effektprozessors wird aber eben nicht mit aufgenommen. Da das Mikrofon an die linke Eingangsbuchse angeschlossen ist, können Sie es bei der Einstellung „Left“ belassen.

2. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Im Display erscheint „PICK SAMPLE INSTRUMENT“.
3. Drücken Sie **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 7)**.

Im Display erscheint nun die Meldung „UNNAMED LYR=1 WS=NEW“. Dabei handelt es sich um den vorläufigen Namen des Instruments, um das Layer, auf das das Sample gelegt wird und um die Nummer (WS), die das Sample zugewiesen bekommt. Da keine Samples geladen sind, lautet diese Nummer zunächst „NEW“ (Neu). Wenn der ASR-88 Samples geladen hat, lassen sich diese mit Hilfe der Tasten **(▲)** und **(▼)** durchschalten. Würde man ein solches Sample wählen, würde dies durch die neue Aufnahme ersetzt werden.

4. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Im Display erscheint:



Dies ist die Aussteuerungsanzeige, das sogenannte VU-Meter. Wenn Sie in das Mikrofon sprechen, bemerken Sie, wie Balken den Pegel anzeigen. Eine „AMP“-Anzeige rechts oben im Display warnt bei zu hohen Pegeln vor Übersteuerungen. Steuern Sie das Signal immer so aus, daß diese Anzeige nur selten aufflackert.

Das Sternchen zeigt den Pegel-Schwellwert-(Threshold) an, durch dessen Überschreitung die Aufnahme ausgelöst wird. Dazu muß der Sampling-Vorgang jedoch erst aktiviert werden.

5. Steuern Sie das Signal mit dem **Input Level Trim**-Potentiometer richtig aus.
6. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Im Display erscheint eine Anzeige, daß der ASR-88 auf ein Signal wartet, daß den Sampling-Vorgang auslöst. Außerdem wird die Länge verfügbarer Sampling-Kapazität in Sekunden angezeigt {WAITING XXX SEC LEFT}.
7. Sprechen Sie in das Mikrofon: „Eins.“
Das Display zeigt „RECORDING“, und ein Countdown der verbleibenden Aufnahmezeit beginnt.
8. Drücken Sie **(CANCEL•NO)**.
Dadurch wird die Aufnahme angehalten, und im Display erscheint blinkend die Aufforderung: „PLAY ROOT KEY“ (Spielen Sie die Bezugsnote).
9. Spielen Sie das mittlere C.

Sie hören jetzt Ihre Aufnahme „Eins.“ Das mittlere C ist jetzt die Bezugsnote, also die Note, die das Sample mit der Originaltonhöhe wiedergibt. Wenn Sie jetzt höhere Noten spielen, wird das Sample totaltransponiert wiedergegeben, das heißt, es erklingt mit einer höheren

Tonhöhe und kürzerer Dauer. Tiefere Noten resultieren in niedrigeren Tonhöhen und längerer Dauer.

Nehmen Sie ein weiteres Sample auf.

10. Drücken Sie dazu **(SAMPLE•SOURCE SELECT)**.

Das Display zeigt das Record Source-Menue an (REC SRC). Sie haben die Wahl zwischen Stereo-Sampling, Sampling mit Effekten und Resampling des Hauptausgangs. All diese Verfahren werden in der Bedienungsanleitung ausführliche beschrieben. Zunächst zeichnen Sie erneut das Signal des linken Audioeingangs (**Left Audio Input**) auf.

11. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint „PICK SAMPLE INSTRUMENT“.

12. Drücken Sie **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 7)**.

Im Display erscheint wieder die Meldung „UNNAMED LYR=1 WS=NEW“. Sie nehmen ein neues Sample auf, zusätzlich zu dem, das sich bereits im Speicher befindet.

13. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Wieder erscheint die Aussteuerungsanzeige (das VU-Meter). Da das nächste Sample denselben Pegel haben wird wie das vorangegangene, besteht keine Notwendigkeit, den Pegel nachzjustieren.

14. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint „WAITING XX SEC LEFT“. Je nachdem, wieviel Sampling-Zeit Sie bereits belegt haben, variiert die Angabe dieser Dauer.

15. Sprechen Sie in das Mikrophon: „Zwei.“

Im Display erscheint „RECORDING“, und der Countdown der verbleibenden Sample-Zeit beginnt.

16. Drücken Sie gleich nach der „zwei“ die Taste **(CANCEL•NO)**.

Dadurch wird die Aufnahme gestoppt, und das Display fordert Sie wieder blinkend auf, diejenige Note zu spielen, auf der die Aufnahme in Originaltonhöhe wiedergegeben werden wird: „PLAY ROOT KEY“.

17. Spielen Sie das D oberhalb des mittleren C.

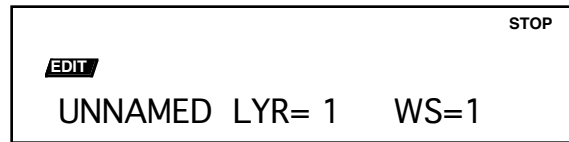
Sie hören jetzt die Aufnahme: „zwei.“ Wenn Sie jetzt auf dem Keyboard spielen, hören Sie ab dem C, sowie unterhalb, die „Eins“ und ab dem D und oberhalb die „zwei“.

Damit haben Sie Ihr erstes Multisample auf dem ASR-88 erzeugt. Ein Multisample ist ein Sound, bei dem verschiedene Samples an verschiedenen Zonen der Tastatur abgespielt werden.

Samples bearbeiten

1. Drücken Sie **EDIT**.

Die Taste **EDIT** ist die dritte Modus-Taste neben den Tasten **LOAD** und **COMMAND**. Es erscheint das „Edit Context -Menue“. Hier geben Sie an, welches Sample, Layer oder Instrument Sie bearbeiten wollen.



Hier werden nicht nur die Objekte für einfache Bearbeitungsfunktionen ausgewählt, sondern auch für komplexe datenverarbeitende Operationen.

2. Spielen Sie das mittlere C.

Im Display erscheint die Nummer des ersten Samples „WS=1“ im Wave Sample-Feld.

3. Spielen Sie das D über dem mittleren C.

Jetzt zeigt das Display dort die Nummer des zweiten Samples „WS=2“ an. Hier geben Sie also an, welches Sample Sie bearbeiten wollen.

Das Display zeigt also immer dasjenige Sample an, daß durch den jeweiligen Tastaturbereich angewählt wird. Jedes Sample ist einem solchen Tastaturbereich („Key Range“) zugeordnet. Dadurch, daß man in der Key Range eines Samples auf der Tastatur spielt, wird das Sample aufgerufen.

4. Spielen Sie das mittlere C.

Bearbeiten Sie zunächst das Wave Sample 1 („Eins“).

5. Drücken Sie die Taste **WAVE**.

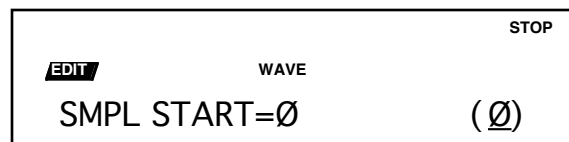
Die Taste **WAVE** befindet sich in der Gruppe von zehn Tasten zur linken des Schiebereglers für die Dateneingabe (**Data Entry Slider**). Hier können die Samples bearbeitet und die datenverarbeitenden Funktionen aufgerufen werden.

Im Display erscheint „MODE=FORWARD-NO LOOP“.

6. Drücken Sie mehrfach **◀**.

Sie sehen, daß eine ganze Reihe verschiedener Menues Ihnen verschiedene Bearbeitungswerkzeuge für die Samples an die Hand gibt. In diesem Exkurs wollen wir uns vorwiegend mit den Parametern „SAMPLE START“ und „SAMPLE END“ befassen.

7. Drücken Sie mehrfach **◀**, bis diese Anzeige erscheint:



In der obigen Abbildung ist die rechte „(Ø)“ - die in Klammern - unterstrichen, um anzuzeigen, daß dieser Parameter aktiv ist. Wenn in Ihrem Display die andere (linke) „Ø“ unterstrichen ist, drücken Sie einmal mehr **◀**.

Dabei handelt es sich um den Parameter „SAMPLE START PERCENTAGE“. Hier wird der Beginn des abzuspielenden Samples in Prozent der Aufnahmezeit angegeben. Der andere Parameter ist der absolute Sample-Startpunkt.

8. Stellen Sie mit dem **Data Entry Slider** (dem Schieberegler für die Dateneingabe) den Wert so ein, daß das Sample genau mit dem Beginn des Wortes „Eins“ einsetzt.
Da die Aufnahme durch das Wort selbst ausgelöst wurde, gibt es hier nur wenig zu korrigieren.
9. Drücken Sie zweimal **[▷]**.
Dies ist der Parameter „SAMPLE END PERCENTAGE“. Hier stellen Sie die Länge des Samples so ein, daß gleich nach dem Ablauf des Wortes „Eins“ das Sample endet.
10. Stellen Sie den Endpunkt mit dem **Data Entry Slider** ein.
Da es hier darum geht, die Stille am Ende des Samples abzuschneiden, bewegen Sie den **Data Entry Slider** am besten ganz nach unten und ziehen ihn dann, während Sie immer wieder die Note C spielen, nach oben, gerade bis die ganze „Eins“ wieder zu hören ist.

Jetzt haben Sie ein Sample bearbeitet. Es gibt noch viele andere Wege, Samples zu bearbeiten. Diese sind in der Bedienungsanleitung ausführlich erklärt.

In Bezug auf den Schnitt der Samples ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, daß die mitgesamplte Stille hinter einer Aufnahme zwar unhörbar sein mag, aber dennoch den Speicher des Samplers belastet. Dieser unnötige Datenballast muß immer abgeschnitten werden, damit man möglichst viel Speicher zur Verfügung hat. Obwohl Sie die Wiedergabe der Samples jetzt begrenzt haben, befindet sich die von der Wiedergabe ausgeschlossene Stille noch immer im Speicher. Wie man diese unnützen Daten entfernt, um wieder Zugriff auf mehr Sampling-Zeit zu gewinnen, ist Gegenstand des nächsten Abschnitts.

Sample-Bearbeitungen durchführen

1. Drücken Sie **[COMMAND]**.
2. Drücken Sie **[WAVE]**.
Im Display erscheint „CREATE NEW WAVESAMPLE“. Das ASR-88 ist jetzt bereit Befehle zum Bearbeiten von Samples durchzuführen.
3. Drücken Sie mehrfach die Taste **[▷]**.
Das Display zeigt die verschiedenen Befehlstypen an, die auf ein Sample angewendet werden können. Schalten Sie solange durch die Menues bis im Display der Schriftzug „TRUNCATE WAVESAMPLE“ erscheint („Sample schneiden“).
4. Drücken Sie **[ENTER•YES]**.
Im Display erscheint kurz „DATA BEING PROCESSED“, um anzuzeigen daß das ASR-88 die Operation gerade durchführt. Danach erscheint die Bestätigung „COMMAND COMPLETED“, und das Display kehrt zur Anzeige „TRUNCATE WAVESAMPLE“ zurück.

Sie haben jetzt einen Befehl zum Bearbeiten eines Samples durchgeführt. Die anderen Befehle werden in der Bedienungsanleitung für den ASR-10 ausführlich erläutert.

Effekte anwählen und bearbeiten

1. Drücken Sie **(FX SELECT•FX BYPASS)**.

2. Drücken Sie mehrfach **(△)**.

So schalten Sie durch die fünfzig verschiedenen Effekt-Algorithmen, die der ESP-Chip des ASR-88 berechnen kann. Dabei handelt es sich um den selben Chip, der auch in vierfacher Ausführung dem Modell ENSONIQ DP/4+ zugrunde liegt. Auch der ASR-88 kann Effekte von einer Diskette laden.

3. Drücken Sie weiter mehrfach die Taste **(△)**, bis im Display der Schriftzug „FX=ROM-18 LARGE PLATE“ erscheint.

Dadurch wird das Nachhall-Programm „Large Plate“ als dasjenige Effektprogramm ausgewählt, mit dem die internen Instruments bearbeitet werden.

4. Drücken Sie **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 1)**.

Wir verwenden das Instrument „JM DRUMS“, um die Auswirkung der Effektbearbeitung zu hören. Eine erweiterte Version des Instruments „JM DRUMS“ befindet sich übrigens in der „Jason Miles Signature Series Sound-Bibliothek (ESS-17 und CDR-2).

5. Drücken Sie **(EDIT)**.

6. Drücken Sie **(EFFECTS)**.

Die Taste **(EFFECTS)**, nicht zu verwechseln mit **(FX SELECT•FX BYPASS)**, befindet sich unten in einer Gruppe von vier Tasten rechts der Modus-Tasten. Im Display steht jetzt „VAR= 1 BALLAD REV“.

7. Drücken Sie dreimal **(△)** und beachten Sie das Display.

Es zeigt verschiedene Effect Variations an. Jeder Effekt des ASR-88 besitzt vier Variationen (Effect Variations), die man sich als ein Effekt-Programm mit einem bestimmten Satz an Parameter-Werten vorstellen kann. Jede Effect Variation zeigt den jeweiligen Effekt-Algorithmus von verschiedenen Seiten. Daher können Sie mit der Bearbeitung einer Variation bestimmen, die Ihren Vorstellungen schon recht nahe kommt. Sämtliche Parameter jeder der vier Variation können beliebig verändert werden.

8. Drücken Sie **(▷)**.

Im Display erscheint „BUS 1 MIX=28“.

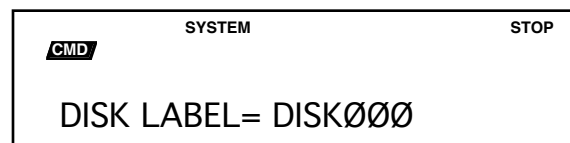
9. Benutzen Sie den Schieberegler für die Dateneingabe (**Data Entry Slider**), um den Wert des Parameters „BUS1 MIX“ zu verändern.
10. Spielen Sie auf der Tastatur, während Sie den Parameter verändern. Sie hören, wie der Pegel des Nachhalls sich verändert.

Sie haben jetzt einen Effekt angewählt, eine Effect Variation innerhalb dieses Algorithmus ausgewählt und einen Parameter dieses Effekt-Programms editiert. In Anbetracht der 50 Effekt-Algorithmen, von denen viele bis zu 30 besitzen, ist an dieser Stelle nicht genügend Raum, alle Parameter zu erklären. Ein genaue Beschreibung befindet sich in der Bedienungsanleitung.

Disketten formatieren und benennen

1. Werfen Sie die Diskette aus. Am Laufwerk befindet sich die Eject-Taste.
2. Legen Sie eine High- (HD) oder Double -Density- (DD) Diskette ein.
3. Drücken Sie **COMMAND**.
4. Drücken Sie **SYSTEM•MIDI**.
5. Drücken Sie mehrfach **▷**, bis im Display der Schriftzug „FORMAT FLOPPY DISK“ erscheint.
6. Drücken Sie **ENTER•YES**.

Im Display erscheint:

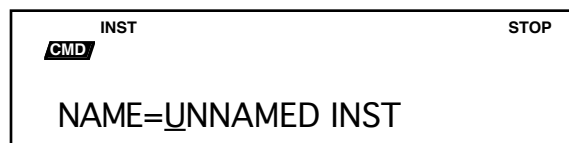


Hier können Sie der Diskette einen Namen verleihen. Der Name besteht aus vier Buchstaben und drei Ziffern. Der ASR-88 benutzt die Namen, um Instruments, die sich auf verschiedenen Disketten befinden, in dieselbe Bank laden zu können (dazu später mehr).

7. Benutzen Sie die Taste **△** oder den **Data Entry Slider**, um als ersten Buchstaben des Namens ein "T." anzuwählen.
8. Drücken Sie einmal **▷**.
Der Cursor hat sich unter das "I." bewegt. Grundsätzlich schaltet man mit den Tasten **◀** und **▷** von Stelle zu Stelle und schaltet die jeweiligen Buchstaben mit den Tasten **△** und **▽** oder dem **Data Entry Slider** um.
9. Geben Sie auf diese Art und Weise den Namen „TEST 001“ ein.
10. Drücken Sie **ENTER•YES**.
Im Display erscheint: „FORMAT TYPE=ENSONIQ“. Der ASR-88 kann Disketten in verschiedenen Formaten formatieren (siehe Bedienungsanleitung).
11. Drücken Sie **ENTER•YES**.
Im Display erscheint die Frage, ob die Diskette gelöscht und formatiert werden soll („ERASE AND FORMAT DISK?“).
12. Drücken Sie **ENTER•YES**.
Im Display erscheint blinkend die Meldung „* FORMATTING *“ solange der Vorgang der Formatierung andauert (eine bis zwei Minuten).
Danach erscheint die Meldung „DISK COMMAND COMPLETED“ („Formatierung erfolgt“). Daraufhin erscheint wieder „FORMAT FLOPPY DISK“. Die Diskette ist jetzt formatiert und kann Instrument-, Bank-, Song-, Sequence-, Effekt- und systemexklusive MIDI-Dateien des ASR-88 aufnehmen. Zuvor gibt es aber noch einen wichtigen weiteren Schritt.
13. Werfen Sie die Diskette aus und beschriften Sie sie mit dem Namen, den Sie ihr als „Disk-Label“ verliehen haben. Das ist sehr wichtig, weil der ASR-88 namentlich die Disketten abfragt.

Neue Instruments abspeichern

1. Drücken Sie **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 7**.
Die gelbe Select-LED leuchtet auf (sofern sie nicht schon zuvor leuchtete).
2. Drücken Sie **COMMAND**.
3. Drücken Sie **INSTRUMENT**.
4. Drücken Sie mehrfach **▷**, bis im Display der Schriftzug „SAVE INSTRUMENT“ („Instrument abspeichern“) erscheint.
5. Drücken Sie **ENTER•YES**.
Im Display erscheint:



- Dieser Parameter ermöglicht das Umbenennen des Instruments, bevor es abgespeichert wird. Wie beim Benennen von Disketten verwenden Sie die Tasten **◀** und **▶**, um von Buchstabe zu Buchstabe zu schalten, während Sie die Buchstaben mit den Tasten **△** und **▽**, sowie dem **Data Entry Slider** eingeben.
6. Verleihen Sie dem Instrument den Namen „A ONE A TWO“.
 7. Drücken Sie **ENTER•YES**.
Während des Abspeicherns blinkt im Display der Schriftzug „SAVING A ONE A TWO“.
Danach bestätigt das ASR-88 das Abspeichern mit der Meldung „DISK COMMAND COMPLETED“ und kehrt zur Anzeige der Abspeicherungsfunktion „SAVE INSTRUMENT“ zurück. Auf der Diskette befindet sich jetzt eine Instrument-Datei namens „A ONE A TWO“. Um das zu Überprüfen, können Sie dieses Instrument erneut laden.
 8. Drücken Sie **LOAD**.
 9. Drücken Sie **INSTRUMENT**.
Im Display erscheint „FILE 1 A ONE A TWO“.
 10. Drücken Sie **ENTER•YES**.
Im Display erscheint die Meldung „PICK INSTRUMENT BUTTON“.
 11. Drücken Sie **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 7**.
Während des Ladens erscheint im Display die Meldung „LOADING A ONE A TWO“, und danach die Erfolgsmeldung „FILE LOADED“ („Datei geladen“). Sie haben jetzt ein Instrument auf einer Diskette abgespeichert und es wieder von der Diskette geladen.

Sequenzen laden und abspielen

1. Werfen Sie die neue Diskette „TEST001“ aus und legen Sie wieder die Diskette „ENSONIQ ASR Operating System with Tutorial Version 3.50“ ein.
2. Drücken Sie **LOAD**.
3. Drücken Sie **SEQ•SONG**.
Diese Taste befindet sich direkt unterhalb der Taste **INSTRUMENT**. Im Display erscheint der Name der Sequenz: „FILE 9 TUTORIAL SEQ“.

4. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Die Datei wird geladen. Danach erscheint wieder die Erfolgsmeldung „DISK COMMAND COMPLETED“.
5. Drücken Sie **(PLAY)**.
Dabei handelt es sich um die rechteste der drei Laufwerkstasten des Sequenzers zur rechten der beiden **(AUDIO TRACK)**-Tasten.
Sie hören vier Takte Funk-Music. Die Sequenz bildet eine Schleife, die sich permanent wiederholt, bis Sie **(STOP•CONTINUE)** drücken (gleich neben **(PLAY)**).
6. Drücken Sie **(STOP•CONTINUE)**.
Die Wiedergabe wird abgebrochen. Sie haben jetzt eine Sequenz von einer Diskette geladen und diese mit dem ASR-88 abgespielt.

Songs laden und wiedergeben

1. Drücken Sie **(LOAD)**.
2. Drücken Sie **(SEQ•SONG)**.
3. Drücken Sie **(△)**.
Beachten Sie das Display, wenn Sie **(△)** drücken: eine andere Datei wird angewählt. So werden die Dateien beim Laden ausgewählt.

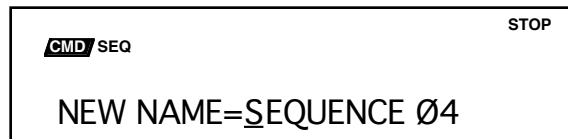
Wenn Sie zu diesem Dateinamen durchschalten, leuchtet die SONG-Anzeige oben links im Display auf. Dadurch wird angezeigt, daß es sich bei der Datei nicht nur um eine Sequenz, sondern um einen Song handelt. Ein Song ist eine Gruppe von Sequenzen, die in einer bestimmten Reihenfolge angeordnet sind.
4. Wenn die SONG-Anzeige leuchtet und im Display der Song „FILE 10 TUTORIAL SNG“ angezeigt wird, drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Das ASR-88 lädt die Song-Datei. Während dieses Vorgangs blinkt im Display der Schriftzug „LOADING TUTORIAL SNG“ Danach erscheint die Erfolgsmeldung „FILE LOADED“ („Datei geladen“).
5. Drücken Sie **(PLAY)**.
Sie werden bemerken, daß dieser Song nicht die Sequenz enthält, die eben noch im Speicher des ASR-88 war. Sie wurde gelöscht, indem der Song geladen wurde. Das Laden eines Songs löscht grundsätzlich alle Sequenzen im Speicher des ASR-88. Das gleiche gilt für Instruments, wenn ganze Bänke geladen werden. Stellen Sie also immer sicher, daß die Sequenzen, mit denen Sie weiterarbeiten wollen, irgendwo auf einer Diskette abgespeichert wurden, bevor Sie einen Song laden.
Bedenken Sie bitte auch, daß das ASR-88 immer nur ein Song zur Zeit im Arbeitsspeicher behält. Das Laden eines Songs löscht den vorhandenen Song und dessen Sequenzen.
6. Drücken Sie **(STOP•CONTINUE)**.
Die Wiedergabe wird abgebrochen.

Jetzt, da Sie Sequenzen und Songs laden und abspielen können, ist es an der Zeit, eine Sequenz von Grund auf einzuspielen.

Neue Sequenzen herstellen

1. Drücken Sie **COMMAND**.
2. Drücken Sie **SEQ•SONG**.
3. Drücken Sie mehrfach **▷**, bis im Display der Schriftzug „CREATE NEW SEQUENCE“ („neue Sequenz herstellen“) erscheint.
4. Drücken Sie **ENTER•YES**.

Im Display erscheint:



Hier können Sie der Sequenz einen Namen verleihen. Wieder verwenden Sie dazu die Tasten **◀** und **▶**, und die Tasten **▲** und **▼** sowie den **Data Entry Slider** zur Eingabe der Buchstaben.

5. Geben Sie der Sequenz den Namen „MY SEQUENCE“.
6. Drücken Sie **ENTER•YES**.

Das Display zeigt den Taktmaß-Parameter an. Hier geben Sie das Taktmaß ein. Belassen Sie es bei dieser Übung beim 4/4-Takt.

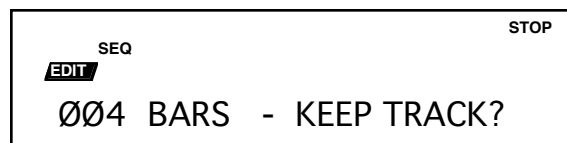
7. Drücken Sie zweimal **ENTER•YES**.

Damit bestätigen Sie das Taktmaß „4/4“ und erzeugen eine neue Sequenz.

Danach zeigt der ASR-88 „COMMAND COMPLETED“ („Befehl ausgeführt“) und kehrt zur Anzeige „CREATE NEW SEQUENCE“ zurück. Sie haben jetzt eine leere Sequenz erzeugt, mit der Sie Aufnahmen herstellen können.

Die Aufnahme der ersten Spur

1. Drücken Sie **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 1)**.
Dadurch wird Spur 1 für die Aufnahme ausgewählt.
2. Halten Sie **(RECORD)** und drücken Sie gleichzeitig **(PLAY)**.
Der Metronom-Click des Sequenzers wird aktiviert. Auf jedem ersten Schlag des 4/4-Taktes klingt der Klick anders. Die Aufnahme beginnt in dem Moment, da Sie die erste Taste spielen.
3. Beginnen Sie mit dem ersten Schlag eines Taktes auf jeder Viertelnote (mit jedem Klick) für vier Takte das tiefe C zu spielen, also insgesamt 16 Schläge.
4. Drücken Sie dann **(STOP•CONTINUE)**.
Im Display erscheint die Anzahl der Takte, die Sie aufgezeichnet haben:



- Falls Sie nicht sofort **(STOP•CONTINUE)** gedrückt haben, kann hier auch eine andere Anzahl an Takten erscheinen - das macht aber nichts. Der ASR-88 läßt Ihnen die Wahl, die Aufnahme zu behalten oder auch nicht. Dadurch wird auch die Länge der Sequenz festgelegt. Es gibt Verfahren, die Länge einer Sequenz nachträglich zu verändern (siehe Bedienungsanleitung).
5. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Im Display erscheint kurz die Meldung „. . .EDITING. . .“. Danach kehrt der ASR-88 wieder in das „Sequence Select/GOTO“-Menue zurück. Sie haben jetzt eine Spur aufgenommen.

Eine Spur im REPLACE-Modus erneut aufnehmen

Beim Aufnehmen von Songs kommen Sie des öfteren in die Situation, daß Sie eine bestehende Passage einer Aufnahme durch eine andere ersetzen möchten. Dazu verfahren Sie wie folgt:

1. Während Sie **(RECORD)** halten, drücken Sie **(PLAY)**.
Der Sequenzer spielt einen Vorzähler von vier Schlägen. Mit dem ersten Schlag des ersten Taktes beginnt die Aufnahme, wodurch die alte Aufnahme gelöscht wird. Sie wird durch das ersetzt, was Sie jetzt spielen.
2. Spielen Sie abwechselnd auf der „Eins“ und der „Drei“ eines jeden Taktes das tiefe C und auf der „Zwei“ und der „Vier“ das C eine Oktave darüber, bis die Sequenz vorbei ist und im Display diese Meldung erscheint:



Dies ist das Audition-Menue. Der ASR-88 ermöglicht es Ihnen grundsätzlich, die neue Aufnahme mit der alten zu vergleichen, damit Sie in Ruhe entscheiden können, welche Sie behalten wollen. Diese Funktion bieten alle ENSONIQ-Keyboards. Sie können jetzt die neue Bassdrum/Snaredrum-Spur hören.

3. Drücken Sie einmal **[◀]**.

Die Unterstreichung befindet sich jetzt unter dem „OLD“, und Sie können die alte Bassdrum-Spur hören.

4. Drücken Sie einmal **[▶]**.

Die Unterstreichung befindet sich wieder unter dem „NEW“ und Sie hören die neue Spur.

5. Drücken Sie **[ENTER•YES]**.

Kurz erscheint die Meldung „... .EDITING. .“ im Display. Danach kehrt der ASR-88 zum Sequence Select/GOTO-Menue zurück. Indem Sie **[ENTER•YES]** gedrückt haben, während „NEW“ unterstrichen war, haben Sie sich für die neue Version der Spur entschieden und die alte Variante endgültig gelöscht.

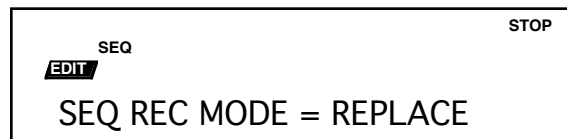
Aufnahmen im Add-Modus (Zusätzliche Noten einspielen)

Spielen Sie jetzt eine Hihat zur bestehenden Schlagzeugspur.

1. Drücken Sie **[EDIT]**.

Im Display erscheint wieder das Sequence Select/GOTO-Menue.

2. Drücken Sie **[◀]**, bis dieser Schriftzug erscheint:



3. Drücken Sie einmal **[△]**.

Im Display steht jetzt „SEQ REC MODE=ADD“. Der ADD-Modus gestattet es, zusätzlich zu bestehenden Noten neue Noten dazuzuspielen, ohne daß die alten Noten dabei verlorengehen. Suchen Sie sich die Hihat auf der Taste E3 heraus.

4. Während Sie **[RECORD]** halten, drücken Sie **[PLAY]**.

Der Sequenzer gibt Ihnen wieder einen Vorzähler von vier Schlägen. Mit der Eins des ersten Taktes beginnt die Aufnahme. Sie hören die alte Aufnahme.

5. Spielen Sie mit der Hihat durchgehende Achtelnoten ein, beginnend mit der Eins des ersten Taktes, bis die Sequenz vorbei ist und das Audition-Menue erscheint.

6. Drücken Sie **[ENTER•YES]**.

Wieder erscheint kurz die Meldung „... .EDITING. .“ im Display. Danach kehrt der ASR-88 wieder zum Sequence Select/GOTO-Menue zurück. Indem Sie **[ENTER•YES]** gedrückt haben, während „NEW“ unterstrichen war, haben Sie die neue Version der Spur (mit der Hihat) festgeschrieben.

Spuren quantisieren

Quantisierung ist eine Korrektur des Timings Ihrer Aufnahme auf ein gerades Zeitraster. Jetzt, da die Bassdrum, die Snaredrum und die Hihat aufgenommen wurde, können Sie Ungenauigkeiten des Timings korrigieren, indem Sie die Spur quantisieren.

1. Drücken Sie **(COMMAND)**.

2. Drücken Sie **(TRACK)**.

Die **(TRACK)** -Taste ist die unterste Taste in der Gruppe von zehn Tasten links des **Data Entry Slider**.

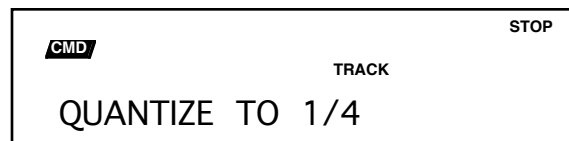
Im Display erscheint „QUANTIZE TRACK“.

3. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint „TRACK 1“ („Spur 1“).

4. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint:



Hier legen Sie fest, wie eng das Raster ist, auf das die Noten korrigiert werden. Es reicht von Viertelnoten bis hin zu 64tel Triolen.

5. Drücken Sie die Cursor-Taste mit dem Pfeil nach oben.

Im Display steht „QUANTIZE TO 1/8 NOTES“.

6. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint:



Hier können Sie einen Bereich definieren, auf den die Quantisierung beschränkt sein soll. Es ist möglich, einen bestimmten Tastaturbereich, aber auch eine bestimmte Gruppe von Takten anzugeben, auf die die Quantisierung beschränkt bleiben soll. Genauer dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.

7. Belassen Sie es bei der Auswahl der gesamten Spur („RANGE=ENTIRE TRACK,“) und drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Wieder erscheint kurz „... EDITING. .“ im Display, und das Audition-Menue erscheint wieder.

8. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Abermals erscheint kurz „... EDITING. .“ im Display. Danach kehrt der ASR-88 zum Sequence Select/GOTO-Menue zurück. Indem Sie **(ENTER•YES)** gedrückt haben, als „NEW“ unterstrichen war, haben Sie sich für das Beibehalten der quantisierten Spur mit der Bassdrum, der Snaredrum und der Hihat entschieden.

Zusätzliche Spuren aufnehmen

1. Drücken Sie die Taste **(INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 1)**.
2. Halten Sie **(RECORD)**, und drücken Sie gleichzeitig **(PLAY)**.
Der Sequenzer gibt wieder einen Vorzähler von der Länge eines Taktes (vier Schläge) vor. Mit Beginn des ersten Taktes beginnt die Aufnahme der neuen Spur. Sie hören die zuvor fertiggestellte Schlagzeugspur.
3. Beginnen Sie mit der Eins des ersten Taktes, auf jeder Eins und jeder Drei das mittlere C und auf jeder Zwei und jeder Vier das D darüber zu spielen, bis wieder das Audition-Menue erscheint.
4. Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Wieder erscheint kurz die Meldung „. . EDITING. .“ im Display. Danach kehrt das ASR-88 wieder zum Sequence Select/GOTO-Menue zurück. Indem Sie **(ENTER•YES)** gedrückt haben, als „NEW „ unterstrichen war, haben Sie sich entschlossen, die neue Version der Spur zu behalten.
5. Drücken Sie **(PLAY)**.
Sie hören jetzt Ihre Stimme zählen: „Eins, zwei, eins, zwei...“ Sie könnten jetzt zusätzliche Noten zu dieser Spur hinzufügen, sie weiter bearbeiten und quantisieren. Lassen Sie die Sequenz jedoch jetzt so wie sie ist und fahren Sie mit der Übung fort.

Songs bearbeiten

- Drücken Sie **(COMMAND)**.
- Drücken Sie **(SEQ•SONG)**.
- Drücken Sie mehrfach **(4)**, bis im Display „EDIT SONG STEPS“ erscheint.
- Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint:

CMD SEQ	STOP STEP REP
INS <u>INTRO</u> 01.01	

In diesem Menue können Sie die Reihenfolge der Sequenzen, die einen Song bilden sollen, festlegen.

- Drücken Sie einmal **(▷)**.
Die Unterstreichung wandert unter die Nummer „01“ im „Step“-Feld des Displays.
- Drücken Sie zweimal **(△)**.
Die Nummer im Step-Feld erhöht sich zunächst auf „2“, dann auf „3“. Die angezeigten Sequenz-Namen ändern sich ebenfalls: erst „INTRO“, dann „VERSE“ und schließlich „CHORUS“. Dabei handelt es sich um die Sequenz-Namen des Übungssongs „TUTORIAL SNG“.
- Drücken Sie **(4)**.
Die Unterstreichung wandert wieder in das Feld mit dem Sequenz-Namen. Sie können jetzt eine Sequenz vor „Chorus“ *insertieren* (einfügen, „INS“). Wählen Sie die Sequenz aus, die Sie eben eingespielt haben: „MY SEQUENCE“.

- Drücken Sie solange \triangle , bis „MY SEQUENCE“ im Namensfeld erscheint.
- Drücken Sie $\text{ENTER} \cdot \text{YES}$.
Wieder erscheint kurz die Meldung „. . . EDITING. . .“ im Display. Danach erscheint:

CMD / SEQ		STOP STEP REP
INS	<u>CHORUS</u>	Ø3.Ø1

Indem Sie $\text{ENTER} \cdot \text{YES}$ gedrückt haben, während „MY SEQUENCE“ unterstrichen war, haben Sie Ihre Sequenz als dritte Sequenz, zwischen VERSE und CHORUS *insertiert*.

Im Display steht nun „INS CHORUS 04.01“. Dadurch wird angezeigt, daß eine Sequenz insertiert wurde, und daß CHORUS jetzt Schritt 04 (Step 04) ist. Um sich noch einmal anzeigen zu lassen, welchen Schritt Sie soeben eingefügt haben, drücken Sie einmal ∇ . Nun steht „INS MY SEQUENCE 03.01“ im Display. So sehen Sie, daß Ihre Sequenz korrekt eingefügt wurde.

- Drücken Sie $\text{CANCEL} \cdot \text{NO}$.
Das führt Sie aus den Song-Bearbeitungsfunktionen heraus. Sie können nun den bearbeiteten Song hören, indem Sie PLAY drücken.
- Drücken Sie PLAY .
Hören Sie sich den ganzen Song an. Als nächstes speichern Sie diesen Song ab, mitsamt ihrer neuen Sequenz.

Songs und alle beteiligten Sequenzen abspeichern

- Werfen Sie die Diskette „ENSONIQ ASR Operating System with Tutorial Version 3.50“ aus und legen Sie wieder „TEST001“ ein. Hier zeigt sich, wie wichtig die korrekte Beschriftung jeder Diskette ist...
- Drücken Sie COMMAND .
- Drücken Sie $\text{SEQ} \cdot \text{SONG}$.
- Drücken Sie mehrfach \triangleright , bis im Display dieser Schriftzug erscheint: „SAVE SONG + ALL SEQS“ („Song und alle Sequenzen abspeichern“).
- Drücken Sie $\text{ENTER} \cdot \text{YES}$.
Im Display erscheint:

CMD / SEQ	SONG	STOP
NEW NAME = <u>TUTORIAL SNG</u>		

An dieser Stelle können Sie der neuen Version des Songs einen neuen Namen verleihen. Dazu werden die Tasten \triangleleft und \triangleright , \triangle und ∇ , sowie der **Data Entry Slider** verwendet.

- Geben Sie den Namen „TUTORIAL +ME“ ein.

- Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Während der Befehl zum Abspeichern ausgeführt wird, blinkt im Display „SAVING TUTORIAL +ME“.
Danach erscheint die Meldung „DISK COMMAND COMPLETED“, und dann kehrt das ASR-88 zum Menue „SAVE SONG + ALL SEQS“ zurück. Die Diskette enthält jetzt den Song „TUTORIAL +ME“. Um das zu überprüfen, laden Sie den Song von der Diskette.
- Drücken Sie **(LOAD)**.
- Drücken Sie **(SEQ•SONG)**.
Im Display erscheint „FILE 2 TUTORIAL +ME“.
- Drücken Sie **(ENTER•YES)**.
Im Display blinkt „LOADING TUTORIAL +ME“, während der Befehl durchgeführt wird. Danach erscheint die Meldung „FILE LOADED“ („Datei geladen“). Sie haben jetzt einen Song mit all seinen Sequenzen auf einer Diskette abgespeichert und von dort wieder geladen.

Bänke abspeichern

Da Sie jetzt ein eigenes Instrument, eine eigene Sequenz und eine eigene Song-Bearbeitung hergestellt haben, können Sie all das in einer Bank abspeichern.

Eine Bank ist eine Gruppe von Instruments, die auch Sequenzer-Daten enthalten kann.

- Drücken Sie **(COMMAND)**.
- Drücken Sie **(INSTRUMENT)**.
- Drücken Sie mehrfach **(▶)**, bis im Display „SAVE BANK“ erscheint („Bank abspeichern“).
- Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Im Display erscheint:

INST	STOP
CMD	
BANK NAME = <u>T</u> TUTORIAL BNK	

Hier können Sie der Bank einen neuen Namen verleihen, bevor Sie sie abspeichern. Dazu werden die Tasten **(◀)** und **(▶)**, **(▲)** und **(▼)**, sowie der **Data Entry Slider** verwendet.

- Ändern Sie den Namen in „MY 1ST BANK“.
- Drücken Sie **(ENTER•YES)**.

Während dieser Befehl ausgeführt wird, blinkt im Display „SAVING MY 1ST BANK“.

Danach erscheint kurz die Meldung „DISK COMMAND COMPLETED“, und dann kehrt der ASR-88 zum Menue „SAVE BANK“ zurück. Die Diskette enthält nun eine Datei namens „MY 1ST BANK“. Jetzt können Sie den gesamten Speicher des ASR-88 beruhigt löschen. Später kann alles wieder von der Diskette geladen werden.

Instruments löschen

- Drücken Sie **COMMAND**.
- Drücken Sie **INSTRUMENT**.
- Drücken Sie mehrfach **▷**, bis im Display „DELETE INSTRUMENT“ („Instrument löschen“) erscheint.
- Drücken Sie **ENTER•YES**.
Das Display fragt „DELETE A ONE A TWO?“ („A ONE A TWO löschen?“)
- Bestätigen Sie mit **ENTER•YES**.
Die LED von Instrument•Track 7 erlischt, und Instrument•Track 6 wird selektiert. Das Display zeigt kurz „COMMAND COMPLETED“ („Befehl ausgeführt“) und kehrt zum Menue „DELETE INSTRUMENT“ zurück.
- Drücken Sie **ENTER•YES**.
Fahren Sie fort, diese Löschprozedur anzuwenden, bis der gesamte Speicher leer ist und alle Instruments entfernt wurden.
- Drücken Sie solange wiederholt **ENTER•YES**, bis alle Instrument•Tracks gelöscht sind.

Den Song mit allen beteiligten Sequenzen löschen

- Drücken Sie **COMMAND**.
- Drücken Sie **SEQ•SONG**.
- Drücken Sie wiederholt **▷**, bis im Display „ERASE SONG+ALL SEQS“ erscheint („Song und alle Sequenzen löschen“).
- Drücken Sie **ENTER•YES**.
Im Display erscheint „ERASE ALL SEQ DATA?“ („Alle Sequenzer-Daten löschen?“).
- Drücken Sie **ENTER•YES**.
Danach erscheint kurz die Meldung „. . . EDITING. .“, gefolgt von „COMMAND COMPLETED“, und dann kehrt der ASR-88 zum Menue „ERASE SONG+ALL SEQS“ zurück.

Sie haben jetzt den gesamten Inhalt des Speichers gelöscht. Jetzt können Sie die Bank wieder von der Diskette laden, so wie Sie sie als „MY 1ST BANK“ abgespeichert haben.

Der letzte Schritt

- Drücken Sie **LOAD**.
- Drücken Sie **INSTRUMENT**.
Im Display erscheint: „FILE 3 MY 1ST BANK“.
- Drücken Sie **ENTER•YES**.
Der ASR-88 wird nun die Datei „A ONE A TWO“ in **INSTRUMENT•SEQUENCE TRACK 7** laden, und dann die Song-Datei „TUTORIAL +ME“ lesen. Danach verlangt der ASR-88, daß Sie die Diskette „DISK OS-300“ einlegen: „INSERT DISK OS-V300“. Mit diesem Zeichen signalisiert der ASR-88, daß es Dateien von einer anderen Diskette lesen muß als der, die sich gerade im Laufwerk befindet. „OS-V100“ ist der Disketten-Name der Diskette mit dem Aufdruck „ENSONIQ ASR Operating System with Tutorial Version 3.50“.
- Werfen Sie die Diskette aus und legen Sie die Diskette „OS-V100“ („ENSONIQ ASR Operating System with Tutorial Version 3.50“) ein.
- Drücken Sie **ENTER•YES**.
Der ASR-88 lädt die übrigen Instrumente, die von der Bank „TUTORIAL +ME“ verwendet werden. Danach erscheint die Erfolgsmeldung „BANK LOAD COMPLETED“.
- Drücken Sie **PLAY**.
Sie hören TUTORIAL +ME genau in der Form, in der Sie es abgespeichert haben.

Weiter im Text!

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben jetzt alle wesentlichen Funktionen des ASR-88 einmal bedient. Sie beherrschen jetzt die Inbetriebnahme, das Laden des Betriebssystems, das Laden von Instrumenten, Bänken, Sequenzen und Songs, das Auswählen und Bearbeiten von Effekten, Samples, sowie das Abspeichern der genannten Dateien und mehr. Sie kommen jetzt mit dem ASR-88 gut zurecht und können sich den höheren Funktionen des Geräts widmen.

Bedienen Sie sich dazu der ASR-10-Bedienungsanleitung. Sie ist sehr umfangreich, enthält sehr wichtige allgemeine Hinweise, Tips, einen Index und diverse Anwenderfunktionen, die genauso detailliert beschrieben sind wie in dieser Kurzanleitung.

Die folgenden Informationen in diesem Handbuch betreffen Punkte, in denen der ASR-88 vom ASR-10 abweicht, so daß die ASR-10-Anleitung in diesen Punkten vervollständigt und korrigiert wird.

Druckdynamik (Pressure, auch Aftertouch)

Druckdynamik, oft auch als „Pressure“ oder „Aftertouch“ bezeichnet, ist eine Modulationsquelle, die diverse Klangveränderungen in Echtzeit ermöglicht, nachdem Sie die Taste angeschlagen haben und weiterhin Druck auf die Tastatur ausüben. Die Tastatur des ASR-88 erzeugt die sogenannte „kanalbezogene Druckdynamik“ (Channel pressure) und sendet entsprechende Daten auf der MIDI-Schnittstelle. Die Klangerzeugung des ASR-88 kann neben der kanalbezogenen überdies die sogenannte polyphone Druckdynamik (Poly-Key™ Pressure) per MIDI empfangen und auswerten.

Die Druckdynamik ist wie das Modulationsrad oder das Steuerspannungspedal ein Modulator. Sie kann überall dort als Modulationsquelle ausgewählt werden, wo auch andere Modulationsquellen in Frage kommen. Die Druckdynamik kann also beispielsweise verwendet werden, um den Pegel oder die Tonhöhe, die Filterfrequenz, die LFO-Modulationsintensität, die Panorama-Position und andere Parameter zu beeinflussen.

Es gibt zwei Sorten Druckdynamik:

- Kanalbezogene druckdynamik (Channel Pressure) beeinflusst simultan und gleichermaßen alle Noten, die auf einem MIDI-Kanal erklingen. Wenn Sie beispielsweise einen dreistimmigen Akkord spielen, werden alle drei Noten gleichermaßen moduliert, auch wenn Sie nur eine der drei Noten fester herabdrücken. Meistens verwendet man nur diesen Modulationstypus, zumal er weniger Daten erzeugt.
- Polyphone druckdynamik (Poly-Key Pressure) betrifft jede einzelne Note individuell. Wenn Sie einen dreistimmigen Akkord spielen und eine der drei Taste heftiger herabpressen, wird nur die betreffende Note moduliert. Obwohl die Tastatur des ASR-88 (im Gegensatz zu der des ASR-10) keine polyphone Druckdynamik sendet, kann die ASR88-Klangerzeugung per MIDI eintreffende Daten dieses Typs auswerten.

Druckdynamik Daten führen zu enormen Mengen an Daten. Der Einsatz der Druckdynamik verbraucht den Arbeitsspeicher eines Sequenzers sehr schnell - viel schneller als Noten oder Programmwechselbefehle. Schalten Sie das Senden der Druckdynamik aus, wann immer Sie sie nicht benötigen, weil das verwendete Instrument ohnehin nicht auf Druckdynamik reagiert - etwa bei Piano- oder Schlagzeug-Klängen.

Sie nehmen diese Einstellungen im PRESSURE MODE-Menue vor. Drücken Sie dazu **(EDIT)**, dann **(INSTRUMENT)** und schließlich **(◀)** oder **(▶)**, solange, bis der Schriftzug „PRESSURE MODE“ im Display erscheint.

Globale Parameter laden

Wann immer Sie globale Parameter laden, sei es beim Laden des Betriebssystems oder von Hand mit Hilfe des Befehls „Command/System•MIDI, LOAD GLOBAL PARAMETERS“, wird die Einstellung des Parameters „Edit/System•MIDI, BASECHAN PRESSURE“ auf „CHAN“ (kanalbezogene Druckdynamik) zurückgesetzt, wenn sie zuvor als „KEY“ (polyphone Druckdynamik) abgespeichert gewesen war. Dadurch wird eine optimale Kompatibilität der Modelle ASR-10 und ASR-88 hinsichtlich des Druckdynamik-Parameters erreicht:

- Wenn der Parameter als BASECHAN PRESSURE=KEY programmiert war, wird er als CHAN aufgerufen.
- Wenn der Parameter als BASECHAN PRESSURE=CHAN programmiert war, wird er als CHAN aufgerufen.
- Wenn der Parameter als BASECHAN PRESSURE=OFF programmiert (ausgeschaltet) war, wird er als OFF aufgerufen.

Instrument-Dateien laden

Auch wenn Instruments geladen werden - sei es manuell oder per Programmwechsel-Befehl - werden die PRESSURE MODE-Einstellungen entsprechend angepaßt, sofern sie zuvor auf „KEY“ eingestellt gewesen waren:

- Wenn der Parameter als BASECHAN PRESSURE=KEY programmiert war, wird er als CHAN aufgerufen.
- Wenn der Parameter als BASECHAN PRESSURE=CHAN programmiert war, wird er als CHAN aufgerufen.
- Wenn der Parameter als BASECHAN PRESSURE=OFF programmiert (ausgeschaltet) war, wird er als OFF aufgerufen.

Abweichungen beim Herstellen neuer Instruments

Die Standardeinstellung für den Pressure-Parameter ist immer PRESSURE MODE=CHAN.

Der Standard-Tastaturbereich beim Herstellen neuer Instruments beim Sampling oder der Verwendung des CREATE NEW INSTRUMENT-Befehls ist beim ASR-88 immer „RANGE= A0 - C8“, also der Umfang der gesamten ASR-88-Tastatur.

Information zum Gebrauch von SIMMs (Speicherchips)

Diese Information ersetzt das, was in der ASR-10-Anleitung zum Thema SIMMs steht.

Für den ASR-88 wird vom Austausch der SIMMs abgeraten! Es ist serienmäßig mit einem Speicher von 16 Megabyte Größe ausgestattet - ein Wert, der nicht optimiert werden kann. Falls Sie dennoch den Chip auswechseln wollen - etwa, weil Sie lieber mit weniger Speicher arbeiten wollen (?!), beachten Sie bitte diesen Hinweis:

Vorsicht!

Wenn Sie mit dem Umgang mit SIMMs nicht vertraut sind, empfehlen wir dringend, daß Sie die Modifikation von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen. Lesen Sie auch alle Informationen über SIMMs in diesem Handbuch, bevor Sie an Ihren ASR-88 Hand anlegen!

Die richtigen SIMM-Typen

Hier finden Sie die wesentlichen Angaben über die *richtigen* SIMMs und fragen, die Sie beim Kauf von SIMMs klären sollten:

Wie viele Pins?

Das ASR-88 verwendet SIMMs mit 30 Pins.

Parity Type.

1m x 8 or 4m x 8 (Macintosh) Non-Parity- SIMMs, *nicht etwa* 1m x 9 or 4m x 9 Parity SIMMs! Diese Macintosh-SIMMs funktionieren beim ASR-88. Die Parity-SIMMs für IBM-kompatible PCs funktionieren nicht und können das ASR-88 beschädigen.

D-RAM-SIMMs.

Verwenden Sie nur die sogenannten „D-RAM SIMMs“ in den Erweiterungssteckplätzen. Statische RAMs oder ROMs funktionieren nicht.

Wieviele D-RAM-Chips?

Die Anzahl der D-RAM-Chips auf den SIMMs ist unerheblich. Die 1-Megabyte-SIMMs können sowohl auf 1 Mb- oder 4 Mb-Chips, und die 4-Megabyte-SIMMs sowohl auf 4 Mb- als auch auf 16 Mb-Chips basieren.

Es ist nicht möglich, 1-Megabyte-SIMMs und 4-Megabyte-SIMMs zu mischen!

Befinden sich die D-RAMs alle auf einer Seite des SIMMs?

Man muß SIMMs verwenden, deren DRAMs alle auf einer Seite liegen. D-RAMs auf beiden Seiten des SIMMs funktionieren nicht richtig und können das ASR-88 beschädigen.

Handelt es sich um Composite SIMMs?

Verwenden Sie keine Composite SIMMs. Sie funktionieren nicht richtig im ASR-88. (siehe unten).

Welche Zugriffsgeschwindigkeit?

ENSONIQ empfiehlt SIMMs mit einer Zugriffsgeschwindigkeit von 80 Nanosekunden oder schneller.

Hinweis: Wenn Sie SIMMs per Mailorder bestellen, versuchen die Verkäufer oft zu klären, welchen SIMM-Typ Sie benötigen, indem man nach Ihrem Computer-Typ fragt. Die SIMMs, die in den folgenden Computern und Druckern funktionieren, funktionieren auch im ASR-88:

Apple Macintosh IIci, IIvx, Quadra 700, Quadra 900/950, LaserWriter IIlg.

Trotzdem sollten Sie alle obigen Fragen klären, um sicher zu gehen.

Ein Hinweis zu Composite SIMMs

Ein Composite SIMM besteht aus Bänken kleinerer D-RAMs. Diese D-RAMs bestehen zumeist aus leichter verfügbaren und billigeren Teilen. Deshalb sind Composite SIMMs oft billiger. Die zusätzlichen Bestandteile eines Composite SIMMs werden stärker beansprucht und können deshalb heißlaufen. Fehlfunktionen und Schäden am ASR-88 sind die mögliche Folge. Verwenden Sie deshalb keine Composite SIMMs!

Ein Hinweis zum Speicher des ASR-88

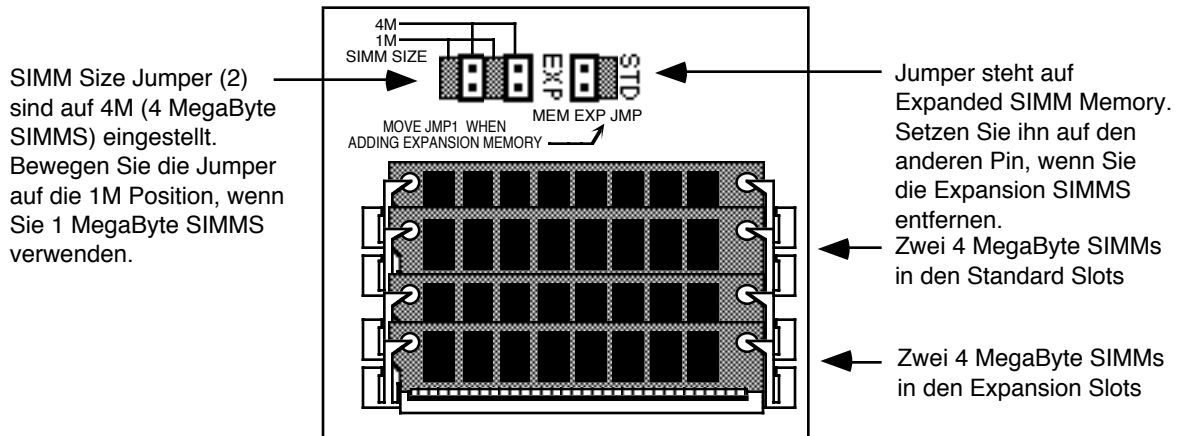
Wenn Sie den Speicher des ASR-88 vergrößern wollen, gibt es nur vier Steckplätze:

SIMMS	1m x 8 (standard)	1m x 8	4m x 8	4m x 8
Anzahl der verwendeten SIMMS	zwei	vier	zwei	vier
Megabytes	2	4	8	16
Mega Words	1	2	4	8
Blocks	3,600*	7700*	15900*	31250*

* Die Anzahl der Blocks kann zwischen unterschiedlichen Betriebssystemen variieren.

Montage der SIMMs

Wenn Sie an die SIMMs im ASR-88 herankommen wollen, lösen Sie unbedingt alle Kabelverbindungen, insbesondere das Netzkabel! Legen Sie das Instrument mit der Unterseite nach oben auf eine weiche Unterlage, so daß die Tastatur Ihnen abgewandt ist. Lösen Sie die beiden Schrauben, die das kleine Blech fixieren und nehmen Sie das Blech ab. Ab Werk sieht der ASR-88 so aus wie in dieser Abbildung:



Es befinden sich 4-MegaByte-SIMMs in allen vier Steckplätzen. Oberhalb der Steckplätze befindet sich der „Memory Expansion Jumper“ und ein Paar „SIMM Size Jumper“.

Der Memory Expansion Jumper

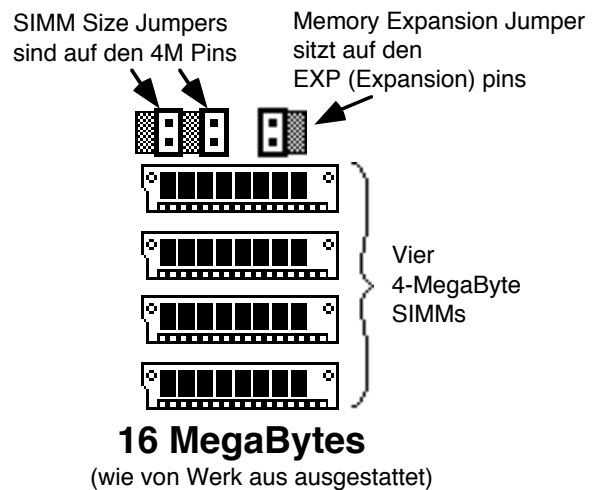
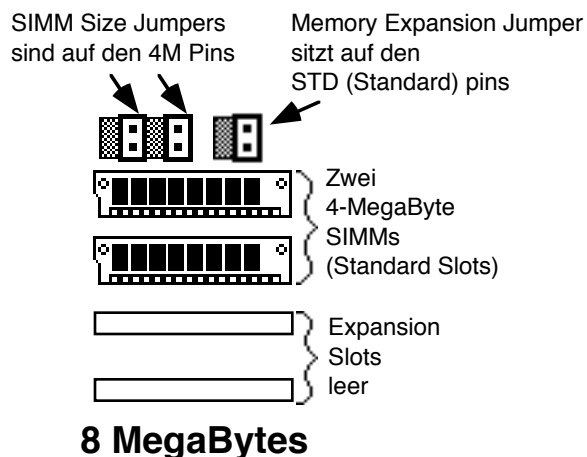
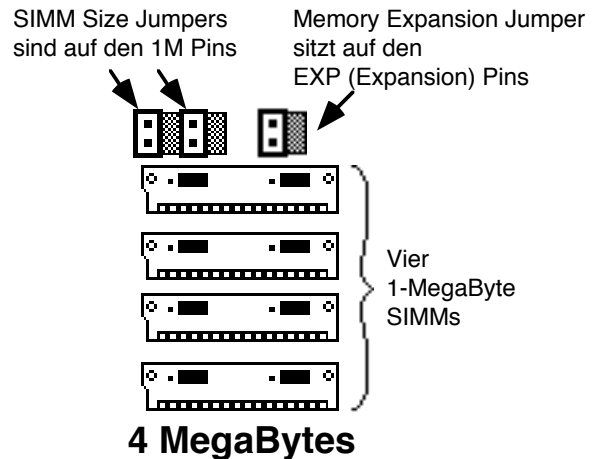
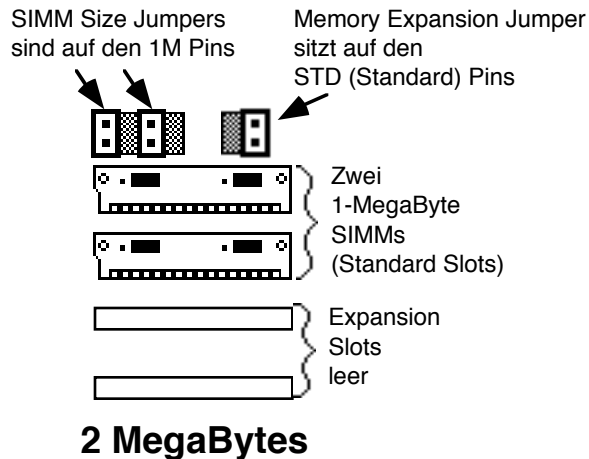
Der Memory Expansion Jumper ist ein Schalter, der den Zugriff auf die Erweiterungssteckplätze gewährt. Er muß in Richtung der EXP (Expansion)-Pins bewegt werden, damit die SIMMs, die in die Steckplätze gesteckt werden, vom ASR-88 erkannt werden können. Solange keine Erweiterungs-SIMMs eingesteckt sind, muß der Jumper auf „STD“ (Standard)-Pins stehen, ansonsten läßt sich das ASR-88 nicht in Betrieb nehmen.

Die SIMM Size Jumper

Die SIMM Size Jumper bestimmen, ob das ASR-88 SIMMs mit einem oder vier Megabytes Kapazität erkennt. Beide Jumper müssen auf denselben Wert eingestellt sein. Ansonsten funktioniert das ASR-88 nicht richtig.

SIMMs installieren

Der Speicher lässt sich in Größen von 2, 4, 8, und 16 Megabytes konfigurieren, und zwar mit Hilfe von SIMMs mit einem oder vier Megabyte Kapazität. Es gibt nur vier mögliche Konfigurationen, wie in diesem Diagramm dargestellt:



NUR DIESE KONFIGURATIONEN FUNKTIONIEREN RICHTIG! Alle anderen Konfigurationen erzielen entweder nicht die maximale Ausnutzung des Speichers oder sie beeinträchtigen die Funktion anderweitig.

Wichtige Information über SIMMs

- Wenn die SIMMs in einer anderen als den genannten vier optimalen Konfigurationen installiert worden sind, meldet das Display nach dem Laden des Betriebssystems „SIMMS IN WRONG SOCKETS“ („SIMMs auf falschen Steckplätzen“). Falls diese Meldung erscheint, lösen Sie die Netzverbindung und kontrollieren Sie die Anordnung der SIMMs.
- Alle Konfigurationen, die nicht mit zwei oder vier SIMMs arbeiten, funktionieren nicht, und das Betriebssystem lässt sich gar nicht erst laden.
- Keine Kombination von SIMMs, bei denen nicht zwei identische SIMMs in den beiden Standard-Steckplätzen sind, funktioniert. Hier ein paar Beispiele, wie die SIMMs *nicht* angeordnet sein dürfen:

Falsche Konfigurationen

1-MegaByte SIMM	4-MegaByte SIMM	4-MegaByte SIMM	} Zwei verschiedene Arten von SIMMs (Standard Slots)
4-MegaByte SIMM	1-MegaByte SIMM	1-MegaByte SIMM	
4-MegaByte SIMM	4-MegaByte SIMM	1-MegaByte SIMM	} Zwei verschiedene Arten von SIMMs (Expansion Slots)
1-MegaByte SIMM	1-MegaByte SIMM	4-MegaByte SIMM	

- Diese falschen Konfigurationen arbeiten fehlerhaft. Sie können fehlerhafte Informationen über die Anzahl der Blocks liefern und Verzerrungen und Rauschen produzieren.
- Wenn der Memory Expansion Jumper nicht von "STD" auf "EXP" umgelegt wurde, wird der Speicher nicht erkannt, und eine falsche Anzahl von Blocks wird im Edit/System•MIDI-Menue angezeigt.
- Wenn der Jumper von "STD" auf "EXP" umgelegt wird, obwohl keine SIMMs installiert sind, wird das Betriebssystem nicht geladen, und das Display bleibt dunkel.
- Wenn die SIMM SIZE Jumper auf "4M" eingestellt werden, obwohl 4 MB-SIMMs in den Standard-Slots und 1 MB-SIMMs in den Erweiterungssteckplätzen sind, stürzt das Betriebssystem mit der Fehlermeldung "SYSTEM ERROR 139" ab.
- Wenn die SIMM SIZE Jumper auf "4M" stehen und 1 MB-SIMMs in den Standardsrecksplätzen und 4 MB-SIMMs in den Erweiterungssteckplätzen sind, meldet das Display beim Start "RAM FAILED AT XXXXXXXX".
- Wenn die SIMM SIZE Jumper auf "4M" stehen und 1 MB-SIMMs verwendet werden, meldet das Display beim Start "RAM FAILED AT XXXXXXXX".
- Wenn die SIMM SIZE Jumper auf "1M" stehen und 4 MB-SIMMs verwendet werden, werden die SIMMs als 1 MB-SIMMs verwendet. Ganz gleich, ob zwei, vier oder 16 Megabytes installiert sind, wird nur ein Viertel des Speichers genutzt und Sampling-Zeit wird verschwendet.

Fehlersuche bei Problemen mit Speichererweiterungen

Wenn im Edit/System•MIDI-Menue nicht die korrekte Anzahl von Blocks angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Prüfen Sie, daß keine Verwechslung zwischen den „4 x 8“- und „1m x 8“- SIMMs vorliegt, und daß Sie die richtigen SIMM-Typen verwenden.
- 2) Überprüfen Sie die Positionen der Jumper.
- 3) Prüfen Sie, ob Sie eine der vier empfohlenen Konfigurationen verwenden. Falsche Konfigurationen können durchaus zunächst funktionieren, arbeiten aber nicht ganz korrekt.

Hinweis: Der Speichertyp eines SIMMs ist auf dem SIMM abgedruckt:

- 1 MegaByte-SIMMs mit 1 Mb-DRAM-Chips haben 8 chips (9 Chips bei Parity-SIMMs*).
- 1 MegaByte-SIMMs mit 4 Mb-DRAM-Chips haben 2 chips (3 Chips bei Parity-SIMMs*).
- 4 MegaByte-SIMMs mit 4 Mb-DRAM-Chips haben 8 chips (9 Chips bei Parity-SIMMs*).
- 4 MegaByte-SIMMs mit 16 Mb-DRAM-Chips haben 2 chips (3 Chips bei Parity-SIMMs*).

* Parity-SIMMs sollen nicht verwendet werden.

Seien Sie beim Entfernen der SIMMs besonders vorsichtig! Wenn die kleinen Plastikbarrieren abbrechen, halten die SIMMs nicht und ein teurer Austausch der Hauptplatine ist fällig!

Neue Edit/System•MIDI-Parameter

Diese Information ersetzt das Kapitel über Anschlagsdynamik und Druckdynamik im Kapitel 2 der ASR-10-Anleitung („System•MIDI“).

EDIT	TOUCH (Velocity Response)
SYSTEM•MIDI	Press Edit / System•MIDI / scroll using the arrow buttons

Dieses Meue gestattet die Anpassung der Anschlagsdynamik an Ihr Spiel. Die kurvenförmigen Anschlagsdynamik-Charakteristika („Velocity Curves“) bestimmen, welche Anschlagsdynamik-Werte die Tastatur in Abhängigkeit der Anschlagsgeschwindigkeiten per MIDI sendet. 14 verschiedene Kurven stehen zur Verfügung. Sie sind auf den nächsten Seiten abgebildet:

PIANO VEL1	SYNTH VEL1	FIXED V 64
PIANO VEL2	SYNTH VEL2	FIXED V127
PIANO VEL3	SYNTH VEL3	
PIANO VEL4	SYNTH VEL4	
PIANO VEL5	SYNTH VEL5	
PIANO VEL6	SYNTH VEL6	

Wenn Sie die velocity curve „PIANO“ verwenden, resultiert ein sehr langsames Herunterdrücken der Taste darin, daß kein Ton erklingt. So verhält sich auch ein akustisches Klavier. Bei der velocity curve „SYNTH“ erklingt dennoch ein Ton. Darin besteht der einzige Unterschied zwischen den PIANO- und SYNTH-Kurven.

Hinweis: Probieren Sie die verschiedenen Kurven aus und finden Sie heraus, welche Kurve am besten zu Ihrer Spieltechnik und Ihrem Stil paßt.

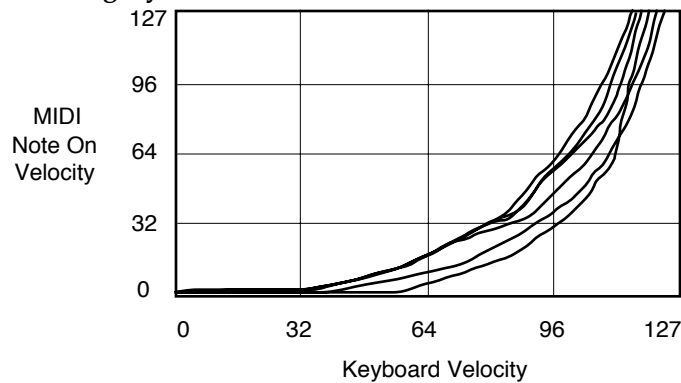
EDIT	PRESSURE RESPONSE
SYSTEM•MIDI	Press Edit / System•MIDI / scroll using the arrow buttons

Dieser Parameter gestattet die Anpassung der Druckdynamik an Ihre Spieltechnik. Vier verschiedene Einstellungen zwischen „SOFT“ (minimaler Druck erzeugt Druckdynamik-Daten) und „HARD“ (maximaler Druck ist notwendig, um Druckdynamik-Daten zu erzeugen).

- SOFT — eignet sich für Spieler mit leichtem Anschlag. Bei leichtem Druck werden bereits relativ hohe Druckdynamik-Werte gesendet.
- MEDIUM — dies ist die Standardeinstellung. Etwas mehr Kraft muß aufgewendet werden, um Druckdynamik-Daten zu erzeugen.
- FIRM — eignet sich für Spieler mit durchschnittlichem bis kräftigem Nachdruck.
- HARD — diese Einstellung eignet sich für Spieler, die hohen Druck auf die Tastatur ausüben. Dadurch läßt sich der gesamte Bereich der Druckdynamik besonders feinfühlig dosieren.

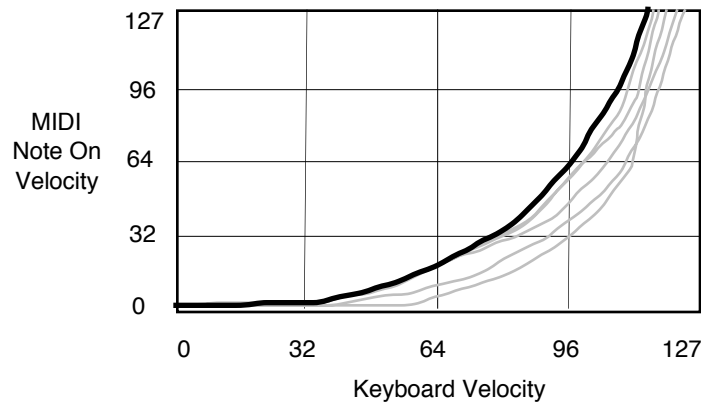
Charakteristika der Anschlagsdynamik (Velocity Response Curves)

Diagramm der Anschlagsdynamik



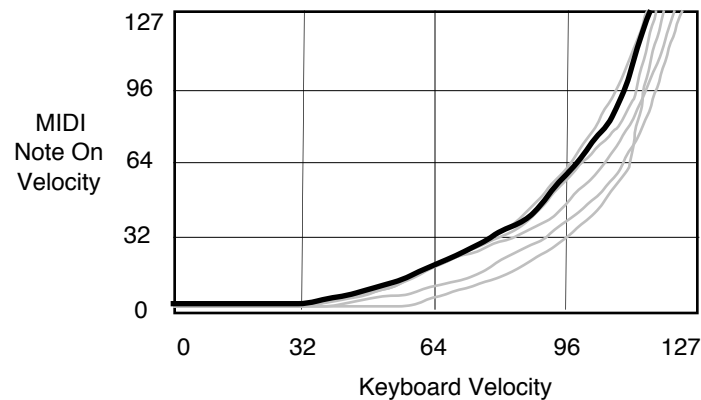
Die verschiedenen Charakteristika, mit denen Anschlagsgeschwindigkeiten bestimmten Velocity-Daten auf MIDI-Ebene zugeordnet werden, gestatten eine Anpassung an die verschiedensten Spieltechniken. Sie werden im folgenden beschrieben:

VEL1



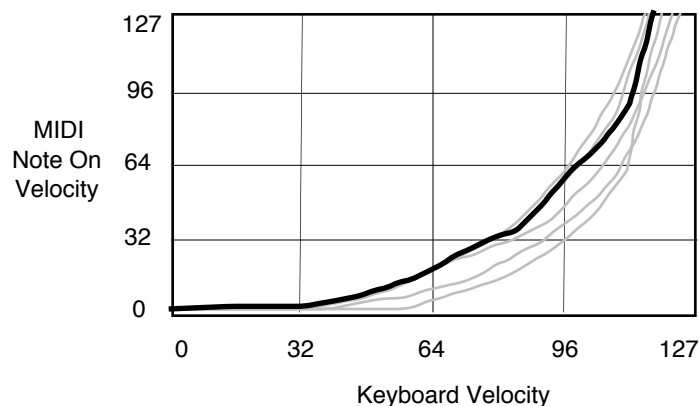
- PIANO/SYNTH VEL1 — Diese Kurve eignet sich für Spieler mit leichtem Anschlag. Bei dieser Einstellung lassen sich bereits mit geringem Kraftaufwand Fortissimo-Werte erzielen.

VEL2



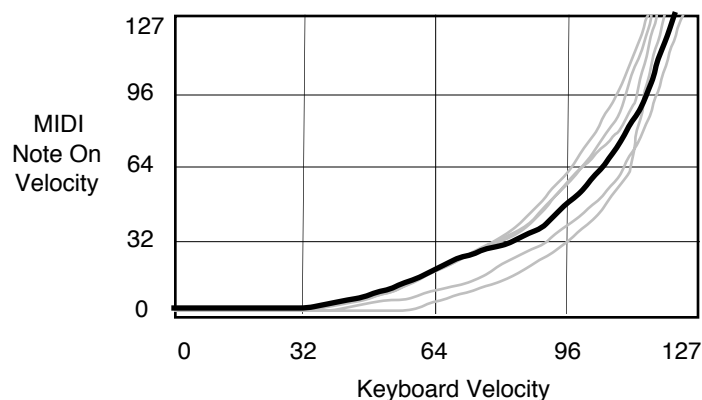
- PIANO/SYNTH VEL2 — Etwas mehr Kraftaufwand muß zum Erzielen hoher Velocity-Werte aufgewendet werden.

VEL 3



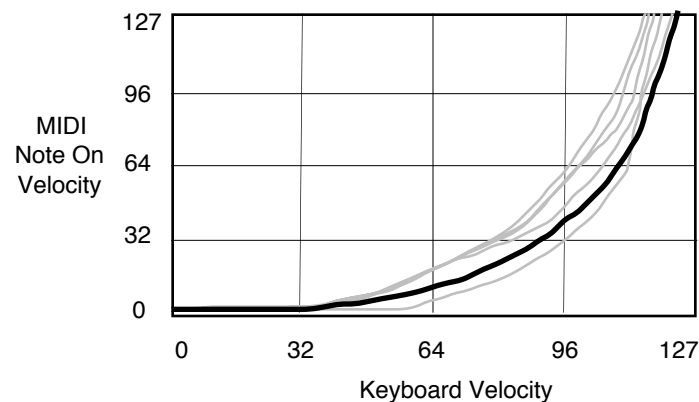
- PIANO/SYNTH VEL3 — Eine durchschnittliche Einstellung, die den meisten Spielern entgegenkommt. Dies ist die Standardeinstellung.

VEL 4

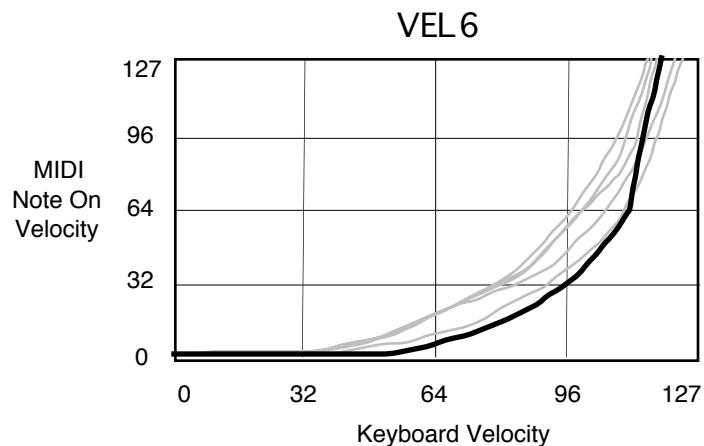


- PIANO/SYNTH VEL4 — Diese Kurve eignet sich für den Pianisten mit klassischer Ausbildung. Die Anschlagsdynamik läßt sich durch den großen Bereich möglicher Kraftaufwendungen sehr nuanciert steuern.

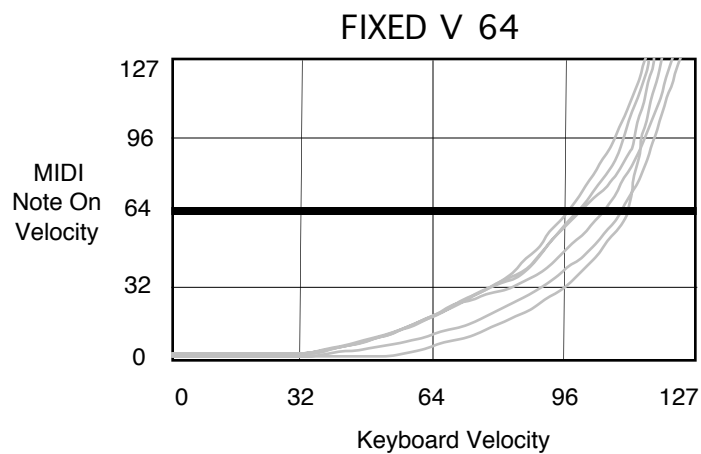
VEL 5



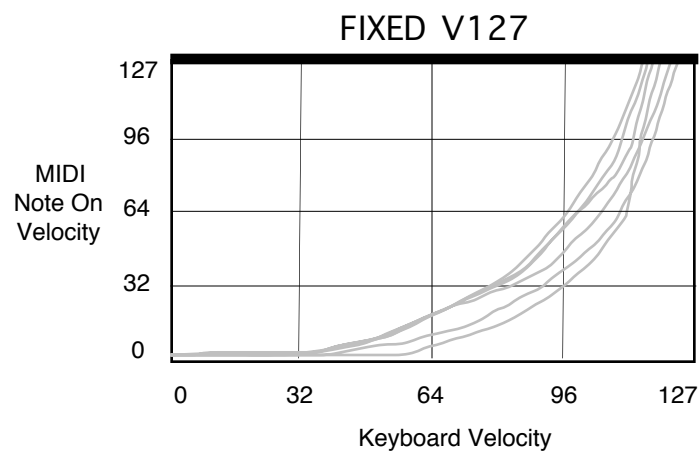
- PIANO/SYNTH VEL5 — Wer trotz harten Anschlags den etwas sanfteren Klang wünscht, ist mit dieser Kurve gut bedient. Für hohe Velocity-Werte muß man die Tasten hart anschlagen.



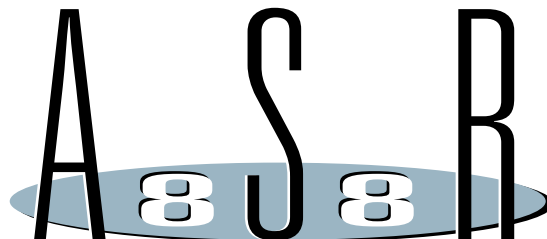
- **PIANO/SYNTH VEL6** — Diese Kurve kontrolliert besonders präzise den Piano- und Mezzopiano-Bereich. Durch hartes Anschlagen ist dennoch ein Fortissimo möglich. Diese Kurve eignet sich nur für Spieler mit hartem Anschlag.



- **FIXED V 64** — Hier ist die Anschlagsdynamik ausgeschaltet. Die Tastatur sendet immer nur den Wert 64. Auch die Orgel ist nicht anschlagsdynamisch. Insofern kann auch diese Einstellung sinnvoll sein!



- **FIXED V127** — Auch hier ist die Anschlagsdynamik ausgeschaltet, aber jede Note wird fortissimo (Wert 127) gesendet. Diese Einstellung eignet sich für die Programmierung von Drum- und Perkussions-Spuren, bei denen eine Dynamik oft nicht erwünscht ist.



Advanced Sampling Recorder
Handbuch
Version 3.5

ASR-88 Handbuch:

Autor, Designer und Illustrator:

Tom Tracy, Jim Boggia, Bill Whipple

Übersetzt von:

Jan-Friedrich Conrad

Deutsche Korrektur
und Layoutbearbeitung:

Frank, Kerstin und Sven

Alle Angaben ohne Gewähr

Willkommen!	1
Der ASR-88 und die Anleitung für den ASR-10	1
Geeignete Keyboardständer	1
Ein kleiner ASR-88-Kurs	2
Anschlüsse vornehmen	2
Das CD-ROM-Laufwerk anschließen	2
Anschluß an die Verstärkeranlage und an eine Klangquelle	2
Betriebssystem laden	4
Instruments laden, anwählen und spielen	4
Sounds von der CD-ROM laden	5
Bänke laden	5
Die Controller (Spielhilfen)	6
Instruments kombinieren („Layer“, „Stack“)	7
Neue Instruments und Layers erzeugen	7
Audio-Spuren (Audio Tracks)	8
Sampling	9
Samples bearbeiten	11
Sample-Bearbeitungen durchführen	12
Effekte anwählen und bearbeiten	13
Disketten formatieren und benennen	14
Neue Instruments abspeichern	15
Sequenzen laden und abspielen	15
Songs laden und wiedergeben	16
Neue Sequenzen herstellen	17
Die Aufnahme der ersten Spur	18
Eine Spur im REPLACE-Modus erneut aufnehmen	18
Aufnahmen im Add-Modus (Zusätzliche Noten einspielen)	19
Spuren quantisieren	20
Zusätzliche Spuren aufnehmen	21
Songs bearbeiten	21
Songs und alle beteiligten Sequenzen abspeichern	22
Bänke abspeichern	23
Instruments löschen	24
Den Song mit allen beteiligten Sequenzen löschen	25
Der letzte Schritt	25
Weiter im Text!	26
Druckdynamik (Pressure, auch Aftertouch)	26
Globale Parameter laden	27
Instrument-Dateien laden	27
Abweichungen beim Herstellen neuer Instruments	27
Information zum Gebrauch von SIMMs (Speicherchips)	27
Die richtigen SIMM-Typen	28
Ein Hinweis zu Composite SIMMS	28
Ein Hinweis zum Speicher des ASR-88	29
Montage der SIMMs	30
Der Memory Expansion Jumper	30
Die SIMM Size Jumper	30
SIMMs installieren	31
Wichtige Information über SIMMs	31
Fehlersuche bei Problemen mit Speichererweiterungen	32
Neue Edit/System•MIDI-Parameter	33
TOUCH (Velocity Response)	33
PRESSURE RESPONSE	33
Charakteristika der Anschlagsdynamik (Velocity Response Curves)	34

