



REASON

Version
2.0

→ Einführung

Digitale Sampler → Erweiterbarer 14-Kanal-Mixer → Master-Song-Sequencer → Diverse Effektgeräte → Polyphone Analog-Synthesizer → Parametrische und Kuhschwanzfilter → REX-Loop-Player → Pattern-Sequencer → Drum-Machine → Eingang für ReBirth → 64 Kanal-Audioausgabe → 64 Kanal-ReWire-Audioausgabe

Handbuch von Synkron:
Ludvig Carlson, Anders Nordmark und Roger Wiklander
Übersetzung d.popow@musicandtext.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Propellerhead Software AB dar. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird im Rahmen einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen dieser Vereinbarung kopiert werden (Sicherheitskopie). Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Propellerhead Software AB darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert, übertragen oder aufgezeichnet werden.

© 2002 Propellerhead Software AB. Alle Spezifikationen der Software können sich ohne Vorankündigung ändern. Reason ist ein Warenzeichen der Propellerhead Software AB. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind geschützte Warenzeichen oder Kennzeichnungen der entsprechenden Firmen.
Alle Rechte vorbehalten.



REASON

→ [Inhaltsverzeichnis](#)

5 Installation

- 6 Willkommen!
- 6 Über die Handbücher
- 7 Was befindet sich im Reason-Paket?
- 7 Systemvoraussetzungen
- 8 Über die Audio-Hardware
- 10 Über MIDI-Interfaces
- 11 Installieren der Software

13 Voreinstellungen

- 14 Über dieses Kapitel
- 15 Einstellen der Audio-Hardware
- 16 Einstellen des MIDI-Eingangs
- 17 Sound- und Patch-Suchpfade einstellen
- 18 Einstellen des Start-Songs

19 Schrittweise Einführung und Überblick

- 20 Über dieses Kapitel
- 20 Song wiedergeben
- 22 Song neu erstellen
- 26 Überblick

33 Gemeinsame Funktionsweise und Grundlagen

- 34 Über dieses Kapitel
- 34 Über das Handbuch
- 34 Einstellungen vornehmen
- 36 Einblend-Information
- 36 Kontextmenüs
- 37 Undo
- 39 Fenstertechniken

43 Audio-Grundlagen

- 44 Über dieses Kapitel
- 44 Wie Reason mit Ihrer Audio-Hardware kommuniziert
- 45 Über Sampleraten und Auflösungen
- 46 Über Audiopegel
- 47 Grundstimmung

49 Mit dem Rack arbeiten

- 50 Über dieses Kapitel
- 50 Navigieren im Rack
- 50 Geräte erzeugen
- 51 Geräte auswählen
- 52 Geräte löschen
- 52 Geräte neu anordnen
- 53 Geräte duplizieren
- 53 Cut, Copy und Paste
- 54 Über Signalwege
- 58 Geräte benennen
- 59 Ein- und Ausklappen

61 Der Sequenzer - Grundlagen

- 62 Über den Sequenzer
- 63 Der Umgang mit dem Sequenzer-Fenster
- 65 Spuren verwalten
- 68 Über die zwei Ansichten
- 68 Über Taktlineal, Songposition und Locator
- 69 Transportfeld - Überblick
- 69 Aufnahme vorbereiten
- 70 Aufnahme
- 71 Wiedergabe und Positionieren
- 73 Stummschalten und Solo
- 74 Was bietet der Sequenzer außerdem?

75 Pattern-Geräte verwenden

- 76 Über dieses Kapitel
- 76 Was sind Pattern-Geräte?
- 77 Pattern anwählen
- 78 Pattern programmieren
- 79 Pattern löschen
- 79 Pattern ausschneiden, kopieren und einfügen
- 79 Pattern-Funktionen

81 Der Browser

- 82 Hintergrund
- 84 Der Browser
- 86 Der Umgang mit fehlenden Sounds

89 Arbeiten mit Patches

- 90 Was sind Patches?
- 90 Anwählen eines Patches
- 91 Patches speichern
- 92 Patches zwischen Geräten kopieren und einfügen
- 92 Patches initialisieren

93 Der Umgang mit Song-Dateien

- 94 Über Songs plus Sounds
- 95 Song Information
- 96 Song speichern
- 96 Song veröffentlichen
- 96 Song öffnen
- 96 Song schließen
- 97 Neuen Song erzeugen
- 97 Start-Song erzeugen
- 98 Exportieren als Audiodatei

99 Stichwortverzeichnis



REASON

1

→ Installation

Willkommen!

Vielen Dank, dass Sie Reason 2.0 erworben haben!

Dies ist das erste größere Update von Reason. An Software-Standards gemessen, ist es also noch ein Kind. Dennoch scheint Reason bereits in gewissem Maße die Herangehensweise von Menschen an das Gestalten von Musik auf dem Computer verändert zu haben. Diese Tatsache macht uns natürlich besonders stolz! Und glauben Sie uns: dies mag das erste Update sein, es ist sicherlich nicht das letzte!

Dieses Programm ist unser bislang größtes Projekt. Wir hoffen, dass Sie beim Benutzen ebensoviel Spaß haben wie wir während der Entwicklung! Sie müssen nämlich wissen, die Propellerhead Software-Mitarbeiter sind selbst Anwender. Wir stellen Produkte her, die wir selbst gerne haben möchten. Wir glauben, dass dies das Endergebnis letztlich positiv beeinflusst. Es ist immerhin so, dass wir selbst sehr viel Zeit damit verbringen, mit dem Programm Musik zu machen; es sollte also besser gut sein.

Ein starker Ansporn für uns liegt in der Kommunikation mit allen Menschen, die weltweit unsere Programme dazu verwenden, sich künstlerisch auszudrücken. Ein Treffpunkt für uns alle sind die Song-Archive und Message Boards auf den Propellerhead-Seiten im Internet. Sie dienen als einzigartiges Forum, wo sich Profis und Anfänger auf gleicher Ebene begegnen, um Musik und Ideen auszutauschen. Am wichtigsten dabei: dieses Forum steht *Ihnen* offen! Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns und anderen durch Mitteilungen und Songs zum Anhören. Wir denken, dass Sie die Meinung anderer Reason-Benutzer auf der ganzen Welt für genauso interessant finden werden, wie wir Ihre Meinung. Also: bis bald auf der Propellerhead Website!

Mit freundlichen Grüßen

Das Propellerhead Software-Team

www.propellerheads.se

Über die Handbücher

Dies ist das »Einführung«-Handbuch. Es behandelt die grundlegenden Eigenschaften und Vorgehensweisen in Reason. Es enthält außerdem eine allgemeine und eine schrittweise Einführung, mit deren Hilfe Sie sich mit dem Programm vertraut machen können.

Weitere Eigenschaften von Reason werden in der Dokumentation beschrieben, die als Datei im Adobe Acrobat-Format (*.pdf*) zusammen mit dem Programm auf Ihrer Festplatte installiert wird. Sie finden darin auch Referenzbeschreibungen der Reason-Geräte und -Befehle.

! Das Adobe Acrobat Reader-Programm (Version 4.0 oder eine neuere Version muss auf Ihrem Rechner installiert sein, damit Sie diesen Teil der Reason-Dokumentation lesen können. Das Programm ist weit verbreitet und vielleicht schon auf Ihrem Rechner installiert. Falls nicht, verwenden Sie bitte das Acrobat Reader Installationsprogramm auf der Reason Programm-CD. Wenn Sie Mac OS verwenden, haben Sie auf der Reason-CD die Auswahl zwischen zwei verschiedenen Adobe Acrobat Reader-Installationsprogrammen – eines für Mac OS 9.x und ein weiteres für Mac OS X. Wählen Sie bitte die passende Version für die von Ihnen benutzte Betriebssystemversion aus.

Über Mac und Windows

Reason lässt sich unter Mac OS und Windows-PC anwenden (Einzelheiten zu den Betriebssystemen siehe weiter unten). In jedem Reason-Paket sind Programmversionen für beide Plattformen enthalten. Die Beschreibung in den Handbüchern gilt für beide Systemplattformen, es sei denn es wird ausdrücklich etwas anderes gesagt.

Anders als bei Verwendung der übrigen Betriebssysteme steht Ihnen unter Mac OS X ein zusätzliches Menü – das Reason-Menü – zur Verfügung. Es enthält den Eintrag »Preferences«. Dieser findet sich bei Verwendung der anderen Betriebssysteme im Edit-Menü.

! Fast alle Abbildungen in den Handbüchern stammen von der Reason Windows-Version. Der Inhalt aller Reason-Fenster und -Dialoge ist jedoch auf beiden Systemplattformen identisch.

Was befindet sich im Reason-Paket?

Wenn Sie Reason erwerben, enthält das Paket die folgenden Bestandteile:

➔ **Die Programm-CD.**

Sie enthält das Reason-Installationsprogramm, den OMS-Installer (nur Mac OS 9), die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format sowie das Installationsprogramm für den Adobe Acrobat Reader. Sie finden hier weitere Dateien wie z.B. Werbematerial, Demo-Versionen anderer Propellerhead Software-Produkte etc.

➔ **Die Factory-Soundbank-CD.**

Diese CD enthält die Reason Factory-Soundbank, eine große Datei mit Samples, Patches und Loops, die Sie mit Reason verwenden können. Sie können diese Datei wahlweise auf Ihrer Festplatte installieren. Die CD wird dann während des Programmbetriebs nicht mehr benötigt. (siehe hierzu Seite 11).

➔ **Die Orkester-CD**

Sie enthält die Reason Orkester-Soundbank. Wie die oben beschriebene Factory-Soundbank können Sie auch diese Datei wahlweise auf Ihrer Festplatte installieren. Hierdurch wird die CD dann während des Programmbetriebs nicht mehr benötigt (weitere Informationen finden Sie auf Seite 11).

➔ **Die gedruckte Dokumentation.**

➔ **Die Product Authorization Card.**

Diese Karte enthält die Lizenznummer, die Sie beim Installieren eingeben müssen. Bewahren Sie diese Karte an einem sicheren Ort auf. Sie benötigen Sie erneut, wenn Sie Reason neu installieren möchten!

Systemvoraussetzungen

Zum Arbeiten mit Reason benötigen Sie zumindest folgende Systemkomponenten:

! Bitte beachten Sie, dass es sich hier um Mindestanforderungen handelt! Wenn Sie einen schnellen Computer mit großem Arbeitsspeicher verwenden, haben Sie den Vorteil, mehr Reason-Geräte gleichzeitig verwenden zu können.

Mac OS X

- Jeden Computer, auf dem die Mac OS X-Version 10.1 oder eine neuere Version läuft.
- Ein MIDI-Interface und ein MIDI-Keyboard (oder anderes Eingabegerät).

Mac OS 9

- Power Macintosh mit 604, 604e, G3 oder G4-Prozessor oder besser (siehe Hinweis hierunter) mit einer Verarbeitungsgeschwindigkeit von 166 MHz oder schneller.
- 128 Megabyte Arbeitsspeicher.
- CD-ROM-Laufwerk.
- Mac OS 9.0.4 oder ein neueres System.
- Bildschirm mit 256 Farben (oder besser), 800x600 Bildpunkte (Pixel) oder größer.
- Ein MIDI-Interface und ein MIDI-Keyboard (oder anderes Eingabegerät).
- OMS 2.x oder neuer (im Lieferumfang).

! Reason unterstützt den – in den Macintosh G4-Prozessoren verwendeten – AltiVec- (Velocity Engine) Befehlssatz, der die Leistung erhöht.

! Bitte beachten Sie, dass die Funktion »Virtueller Speicher« unter Mac OS 9.x deaktiviert sein muss! Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, können Sie Reason nicht benutzen!

Windows

- Intel Pentium 2 oder besser mit einer Verarbeitungsgeschwindigkeit von 233 MHz oder schneller.
- 64 Megabyte Arbeitsspeicher.
- CD-ROM-Laufwerk.
- Windows 98, ME, 2000 oder XP (oder ein neueres System).

- Bildschirm mit 256 Farben (oder besser), 800x600 Bildpunkte (Pixel) oder größer.
- Eine mit Windows kompatible 16 Bit Audiokarte, vorzugsweise mit einem ASIO- oder DirectX-Treiber. Microsoft DirectX (nur falls die Karte dies unterstützt).
- Ein MIDI-Interface und ein MIDI-Keyboard (oder anderes Eingabegerät).

Über die Audio-Hardware

Mit Audio-Hardware sind diejenigen Teile Ihres Computers gemeint, mit deren Hilfe die digitalen Reason-Signale in analoge Audiosignale umgewandelt werden (die danach über einen Verstärker, Kopfhörer oder ähnlich ausgegeben werden). Hierbei kann es sich um eine Standard Stereo-Soundkarte, die eingebaute Audio-Hardware eines Macintosh oder um eine professionelle Audiokarte handeln, die über mehrere Ein- und Ausgänge, digitale Anschlüsse usw. verfügt. Sie müssen sich unabhängig von der verwendeten Hardware vergewissern, dass diese und die zugehörigen Treiber ordnungsgemäß installiert sind.

Mac OS X

Wenn Sie die eingebaute Audio-Hardware des Macintosh verwenden

In diesem Fall sind keine weiteren Einstellungen notwendig. Verbinden Sie einfach den Audioausgang mit Ihrer Audioanlage (aktive Lautsprecher, Mischpult, Kopfhörer oder ähnlich) und vergewissern Sie sich, dass Ihr Mac Audio korrekt wiedergibt.

Wenn Sie andere Audio-Hardware verwenden

Sie möchten mit Reason möglicherweise eine andere Audio-Hardware verwenden (z.B. eine Audiokarte mit mehreren Ein- und Ausgängen, digitalen Anschlüssen usw.). Voraussetzung hierzu ist, dass die Audio-Hardware mit Mac OS X kompatibel ist. Sie muss also über einen Mac OS X-Treiber – eine Software – verfügen, die es Reason ermöglicht, mit der Karte zu kommunizieren.

1. Installieren Sie Audio-Hardware und Treiber-Software wie in deren Dokumentation beschrieben.

2. Verbinden Sie den Stereoausgang Ihrer Audio-Hardware mit Ihrer Audioanlage (aktive Lautsprecher, Mischpult, Kopfhörer oder ähnlich).

Das Verwenden von mehr Ausgängen als dem Stereoausgang wird in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben. An dieser Stelle beschreiben wir zunächst eine Standard-Stereoverbindung.

3. Testen Sie falls möglich, ob die Audio-Hardware korrekt Audio wiedergibt.

Mancher Audio-Hardware liegt hierzu ein Testprogramm bei.

Mac OS 9

Wenn Sie die eingebaute Audio-Hardware des Macintosh verwenden

In diesem Fall sind keine weiteren Einstellungen notwendig. Verbinden Sie einfach den Audioausgang mit Ihrer Audioanlage (aktive Lautsprecher, Mischpult, Kopfhörer oder ähnlich) und vergewissern Sie sich, dass Ihr Mac Audio korrekt wiedergibt. Dies lässt sich – je nach verwendeter Mac OS-Version – z.B. mit Hilfe der Warntöne des »Monitore und Ton« oder des »Sound«-Kontrollfelds überprüfen).

Wenn Sie andere Audio-Hardware verwenden

Sie möchten mit Reason möglicherweise eine andere Audio-Hardware verwenden (z.B. eine Audiokarte mit mehreren Ein- und Ausgängen, digitalen Anschlüssen usw.). Voraussetzung hierzu ist, dass die Audio-Hardware mit dem ASIO-Standard kompatibel ist. Sie muss also über einen ASIO-Treiber – eine Software – verfügen, die es Reason ermöglicht, mit der Karte zu kommunizieren.

- 1. Verwenden Sie nur neueste Treiber für Audio-Hardware!**
Informieren Sie sich auf der Website des Herstellers über die neuesten Versionen.
 - 2. Installieren Sie Audio-Hardware und Treiber-Software wie in deren Dokumentation beschrieben.**
 - 3. Verbinden Sie den Stereoausgang Ihrer Audio-Hardware mit Ihrer Audioanlage (aktive Lautsprecher, Mischpult, Kopfhörer oder ähnlich).**
Das Verwenden von mehr Ausgängen als dem Stereoausgang wird in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben. An dieser Stelle beschreiben wir zunächst eine Standard-Stereoverbindung.
 - 4. Testen Sie falls möglich, ob die Audio-Hardware korrekt Audio wiedergibt.**
Mancher Audio-Hardware liegt hierzu ein Testprogramm bei.
 - 5. Suchen Sie den ASIO-Treiber der Hardware.**
Nachdem Sie Reason installiert haben, müssen Sie den ASIO-Treiber in den ASIO-Treiberordner von Reason kopieren (siehe Seite 11).
-
- ! Manche Macintosh Audio-Hardware wird nur mit einem Sound Manager-Treiber (d.h. ohne ASIO-Treiber) ausgeliefert. Wir empfehlen Ihnen, nur ASIO-kompatible Audio-Hardware zu verwenden.**

Windows

- ➔ **Verwenden Sie, wenn möglich, ASIO-kompatible Audio-Hardware (d.h. Audio-Hardware für die es einen ASIO-Treiber gibt).**
ASIO-Treiber stellen gewöhnlich bessere Leistungs- und geringere Latenzwerte zur Verfügung (siehe Seite 16).
- ➔ **Falls kein ASIO-Treiber verfügbar ist, sollten Sie sich vergewissern, dass Ihre Audiokarte DirectX unterstützt.**
DirectX ist ein von Microsoft entwickeltes Protokoll für den Umgang mit Audio und anderen Multimedia-Formaten.
- ➔ **Als letzte Zuflucht könnten Sie auch Audiokarten verwenden, die weder ASIO noch DirectX unterstützen, vorausgesetzt, sie sind Windows-kompatibel.**
In diesem Fall kommuniziert Reason mit der Audio-Hardware über MME (Windows Multi Media Extensions). Dies bewirkt jedoch häufig große Latenzwerte (siehe Seite 16), was eine Echtzeit-Wiedergabe von Instrumenten schwierig oder gar unmöglich macht.

Unabhängig von der verwendeten Audio-Hardware oder ihren Treibern sollten Sie die folgenden Dinge tun:

- 1. Verwenden Sie nur neueste Treiber für Audio-Hardware!**
Informieren Sie sich auf der Website des Herstellers über die neuesten Versionen.
- 2. Installieren Sie Audio-Hardware und Treiber-Software wie in deren Dokumentation beschrieben.**
- 3. Verbinden Sie den Stereoausgang Ihrer Audio-Hardware mit Ihrer Audioanlage (aktive Lautsprecher, Mischpult, Kopfhörer oder ähnlich).**
Das Verwenden von mehr Ausgängen als dem Stereoausgang wird in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben. An dieser Stelle beschreiben wir zunächst eine Standard-Stereoverbindung.
- 4. Testen Sie falls möglich, ob die Audio-Hardware korrekt Audio wiedergibt.**
Für Audio-Hardware mit ASIO-Treibern benötigen Sie hierzu ein Testprogramm (oft in der Audio-Hardware enthalten). Wenn Sie DirectX- oder MME-Treiber verwenden, können Sie den Windows Media-Player hierzu verwenden.

Über MIDI-Interfaces

Es ist zwar möglich, Reason ohne externen MIDI-Controller zu verwenden (in-dem Sie nur Pattern und Loops wiedergeben oder Noten- und Automationsdaten im Sequenzer eingeben), doch so könnten Sie nicht das gesamte Potential des Programms ausnutzen. Wir nehmen daher im Folgenden an, dass Sie ein MIDI-Interface und irgendeinen externen MIDI-Controller (zumeist wohl ein MIDI-Keyboard) verwenden.

- ➔ **Befolgen Sie beim Installieren des MIDI-Interfaces und seiner Treiber sorgfältig die Anweisungen in der Interface-Dokumentation.**
- ➔ **Ein MIDI-Interface mit einem einzelnen Eingang ist zwar ausreichend, Sie profitieren jedoch, wenn es über zwei oder mehr Einzeleingänge verfügt.**
Dies gilt insbesondere, wenn Sie Reason-Parameter mit externen Controllern verändern wollen oder das Programm im Zusammenhang mit einem externen Hardware-Sequenzer, einer Groove-Machine oder ähnlich benutzen möchten.

Mac OS X

- Für manche MIDI-Interfaces, die über USB angeschlossen werden, muss kein Treiber installiert werden. Schließen Sie einfach das Interface an und legen Sie los!
- Für komplexere MIDI-Interfaces (z.B. solche mit mehreren Eingängen) müssen Sie ggf. einen Treiber installieren. Einzelheiten hierüber finden Sie in der Dokumentation des MIDI-Interfaces.

Mac OS 9

Reason verwendet OMS (Open Music System), ein weitverbreitetes Protokoll für die MIDI-Kommunikation auf dem Macintosh. Ihr MIDI-Interface muss daher OMS unterstützen und OMS muss auf Ihrem Computer installiert sein.

Wenn OMS nicht bereits installiert ist, müssen Sie dies tun, bevor Sie Reason verwenden. Auch wenn Sie eine ältere OMS-Version benutzen, kann eine Neuinstallation notwendig werden (überprüfen Sie Ihr MIDI-Interface-Handbuch hinsichtlich eventueller Einschränkungen bezüglich verwendbarer OMS-Versionen). Gehen Sie wie folgt vor:

1. **Legen Sie die Reason-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.**
2. **Finden und doppelklicken Sie die Datei »Install OMS« im OMS-Ordner auf der CD.**
3. **Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.**

4. **Richten Sie mit dem OMS Setup-Programm Ihr MIDI-Interface ein.** Damit informieren Sie das System über das Vorhandensein, die Anschlüsse und Einstellungen des MIDI-Interfaces. Dieser Vorgang wird häufig im MIDI-Interface-Handbuch beschrieben. Falls nicht, lesen Sie bitte eine etwas allgemeinere Beschreibung im OMS-Handbuch.

-
- ☉ **OMS ermöglicht mit seiner IAC-Funktion (Inter Application Communication) das Senden von MIDI zwischen Programmen, die auf Ihrem Computer laufen. Wenn Sie diese Funktion verwenden wollen, müssen Sie bei der Installation die »Custom«-Installation wählen und vorgeben, dass IAC installiert wird.**
-

Windows

Unter Windows wird kein spezieller Installationsvorgang benötigt. Installieren Sie einfach das MIDI-Interface und seine Treiber, wie in der mitgelieferten Dokumentation beschrieben.

MIDI-Verbindungen

Verbinden Sie den MIDI-Ausgang (MIDI Out) Ihres MIDI-Keyboards (oder anderen MIDI-Controllers) mit einem MIDI-Eingang (MIDI In) Ihres MIDI-Interfaces. Dies genügt, um von Ihrem MIDI-Keyboard aus Noten- und Controller-Daten in Reason zu spielen und aufzunehmen. Wenn Sie über ein MIDI-Interface mit mehr als einem Eingang (In) verfügen, können Sie auch komplexere MIDI-Verbindungen herstellen. Dies wird in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben.

Installieren der Software

Starten des Installationsprogramms

Jetzt wird es Zeit, das eigentliche Reason-Programm zu installieren:

1. **Legen Sie die als »Program Disc« gekennzeichnete Reason-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.**
2. **Finden und doppelklicken Sie auf der CD die Datei »Install Reason«.**

! Mac OS-Hinweis: Bitte beachten Sie, dass es zwei verschiedene Installationsprogramme gibt – eines für Mac OS 9 und eines für Mac OS X. Verwenden Sie bitte das zu Ihrem Betriebssystem passende Installationsprogramm.

3. **Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.**

Zum Thema Soundbank-Installation

Während der Installation werden Sie gefragt, ob Sie die »Reason Factory-Soundbank« und die »Orkester-Soundbank« installieren möchten oder nicht. Beide bestehen jeweils aus einer großen Datei, die sehr viele Patches, Samples und Loops enthält. Beide dienen als Ihre Hauptquelle für Sounds (ähnlich wie die ROM-Sounds eines Synthesizers).

- ➔ **Wenn Sie sich gegen das Installieren der Factory-Soundbank entscheiden, muss sich die »Factory Sound Bank«-CD immer dann im Laufwerk befinden, wenn Sie das Programm verwenden.**
- ➔ **Sie können sich gegen das Installieren der Orkester-Soundbank entscheiden. Anders als im Falle der Factory-Soundbank muss sich die »Orkester«-CD nur dann im Laufwerk befinden, wenn Sie ein Patch oder einen anderen Sound von dieser CD verwenden möchten.**

Wir empfehlen Ihnen, die Soundbänke auf Ihrer Festplatte zu installieren, denn Sie werden sie dauernd verwenden und der Zugriff auf die Festplatte erfolgt schneller als der auf eine CD-ROM.

Wenn Sie Reason zeitweilig auf einem anderen Computer verwenden, möchten Sie die Dateien womöglich nicht installieren und stattdessen lieber auf die Dateien der CD zugreifen. Dies empfiehlt sich auch bei knappem Festplattenspeicherplatz.

Selbst wenn Sie beim Installieren von Reason keine Soundbänke mitinstallieren, können Sie dies später noch jederzeit tun. Kopieren Sie hierzu einfach die Datei(en) Factory Sound Bank.rfl und/oder Orkester.rfl von der betreffenden CD in den Reason-Programmordner.

Starten des Programms

Die Reason-Dateien wurden nun in einem Ordner auf Ihrer Festplatte installiert. Unter Windows, wurden außerdem alle mit Reason zusammenhängenden Bestandteile dem Start-Menü hinzugefügt und es wurde möglicherweise eine Verknüpfung auf dem Windows Desktop erzeugt.

1. **Überprüfen Sie den Reason-Ordner oder das Start-Menü auf eventuell vorhandene ReadMe-Dateien, öffnen und lesen Sie diese.**
Diese Dateien können wichtige Informationen enthalten, die zum Zeitpunkt der Handbucheinstellung noch nicht bekannt waren.
2. **Wenn Sie Mac OS 9 mit Audio-Hardware verwenden, für die es einen ASIO-Treiber gibt, kopieren Sie den ASIO-Treiber in den Ordner »ASIO Drivers« innerhalb des Reason Programmordners.**
Auf diese Weise wird der ASIO-Treiber für Reason zugänglich.
3. **Starten Sie Reason durch Doppelklick auf das Reason-Symbol (oder durch Auswählen der Reason-Verknüpfung im Start-Menü).**
4. **Füllen Sie das Autorisationsformular aus, wenn es erscheint.**
Ihr Lizenznummer findet sich auf der Product Authorization Card im Programmpaket.

Nun erscheint ein Dialog, in dem Sie gefragt werden, ob Sie Ihre Programmkopie über die Propellerhead-Website registrieren möchten. Das Registrieren hat verschiedene unmittelbare Vorteile, Sie erhalten z.B. Zugang zu kostenlosen Extrasounds für Reason!

! Hierzu benötigen Sie eine funktionierende Internetanbindung.

- ➔ **Durch Anklicken des »Register Now«-Schalters wird Ihr Internet-Browser gestartet und die Registrierungsseite der Propellerhead Website aufgerufen.**
Folgen Sie den Anweisungen auf der Website. Klicken Sie nach beendeter Registrierung auf den »Continue«-Schalter im Installationsdialog.
 - ➔ **Wenn Sie sich noch nicht registrieren lassen möchten, klicken Sie auf den »Later«-Schalter.**
Durch Anwählen von Product Registration in Reasons Contact- (Mac) oder Help-Menü (Windows) (oder durch Ansurfen von www.propellerhead.se/register) können Sie sich auch später jederzeit registrieren lassen.
5. **Legen Sie die Orkester-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.**
Beim allerersten Starten von Reason werden Sie aufgefordert, diese CD zur Verifikation einzulegen. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie die Soundbank auf Ihrer Festplatte installiert haben oder nicht.
 6. **Falls Sie die Factory-Soundbank nicht auf Ihrer Festplatte installiert haben, legen Sie die »Factory Sound Bank«-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.**

Die Installation ist damit abgeschlossen! Da Sie Reason 2.0 nun zum ersten Mal anwenden, erscheint der Preferences-Dialog. Hier müssen Sie einige Einstellungen vornehmen, bevor Sie das Programm verwenden können. Dies wird im nächsten Kapitel beschrieben.



REASON

2

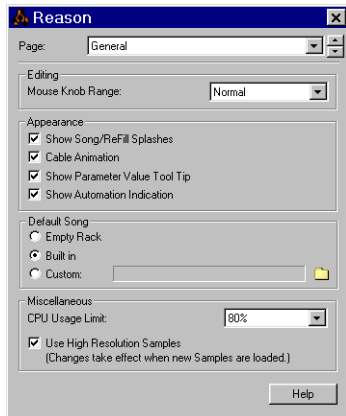
→ Voreinstellungen

Über dieses Kapitel

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Voreinstellungen Sie vornehmen müssen, bevor Sie Reason verwenden können. Die Voreinstellungen sind notwendig, damit das Programm Klänge wiedergibt und Sie Reason über MIDI anspielen und kontrollieren können.

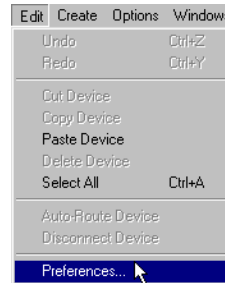
Über Preferences

Wenn Sie Reason zum ersten Mal laden, haben Sie noch keinerlei Voreinstellungen vorgenommen. Aus diesem Grund erscheint automatisch der Preferences-Dialog:



Der Preferences-Dialog.

Falls Sie die Einstellungen später einmal verändern möchten, lässt sich der Preferences-Dialog hierzu im Edit-Menü (unter Mac OS X im Reason-Menü) aufrufen.

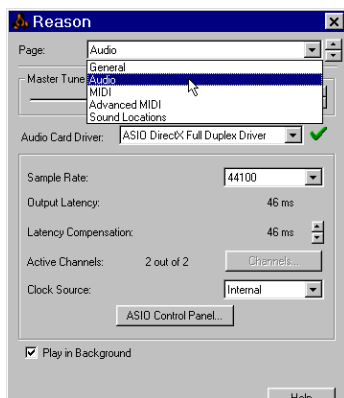


☛ Hier werden nur die wichtigsten Voreinstellungen beschrieben. Eine Beschreibung aller übrigen Voreinstellungen finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Einstellen der Audio-Hardware

Zunächst müssen Sie eine Verbindung zwischen Reason und der Audio-Hardware einrichten. Dies geschieht durch Auswählen eines Treibers – einer Software-Komponente, die sich wie eine Brücke zwischen Programm und Audio-Hardware verhält. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im obersten Einblendmenü des Preferences-Dialogs den Eintrag »Audio« aus.



2. Öffnen Sie das Audio Card Driver-Einblendmenü und wählen Sie eine der Optionen.

Was Sie hier auswählen, hängt von Ihrer System-Plattform und von der verwendeten Audio-Hardware ab.

Mac OS X

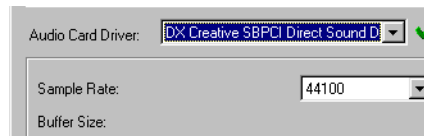
- ➔ Sie werden hier zumeist eine der Treiber-Optionen auswählen, deren Bezeichnung mit dem Wort »CoreAudio« beginnt. Wählen Sie die zu Ihrer passende Option aus (also die eingebaute Audio-Hardware oder eine zusätzlich von Ihnen installierte).
- ➔ Es sind möglicherweise noch andere Optionen vorhanden, die hauptsächlich zum Herstellen von Kompatibilität zwischen den möglichen Hardware/Software-Kombinationen dienen. Verwenden Sie diese nur, falls notwendig.

Mac OS 9

- ➔ Wenn Sie Audio-Hardware verwenden, für die es einen ASIO-Treiber gibt, so sollten Sie diesen auswählen.
Ein speziell für die Audio-Hardware geschriebener ASIO-Treiber ermöglicht es Reason, mehr oder weniger direkt mit der Audio-Hardware zu kommunizieren. Die Vorteile liegen in geringer Latenz (Englisch: Latency = Verzögerung, siehe weiter hinten in diesem Kapitel), der Unterstützung höherer Sampleraten (bis zu 96 kHz in 24/36 Bit Auflösung und besserer Unterstützung für zusätzliche Hardware-Eigenschaften wie z.B. Mehrfachausgänge).
- ➔ Wenn es für Ihre Audio-Hardware keinen speziellen ASIO-Treiber gibt, verwenden Sie den Apple Sound Manager.
Das ist das Klang-Treiberprotokoll, das mit dem Mac OS ausgeliefert wird. Reason kommuniziert darüber mit der Audio-Hardware.
- ➔ Wenn Sie die internen Audioanschlüsse Ihres Computers verwenden möchten, wählen Sie bitte »SM Built-in« aus.
- ➔ Wenn zusätzliche Audio-Hardware (wie z.B. USB-Lautsprecher) installiert ist, wählen Sie bitte die Option »SM GeräteName« aus. Dabei steht »GeräteName« für die Bezeichnung Ihrer Audio-Hardware.

Windows

- ➔ Wenn Sie Audio-Hardware verwenden, für die es einen ASIO-Treiber gibt, so sollten Sie diesen auswählen.
Ein speziell für die Audio-Hardware geschriebener ASIO-Treiber ermöglicht es Reason, mehr oder weniger direkt mit der Audio-Hardware zu kommunizieren. Die Vorteile liegen in geringer Latenz (Verzögerung, siehe weiter hinten in diesem Kapitel) und besserer Unterstützung für zusätzliche Hardware-Eigenschaften wie z.B. Mehrfachausgänge.
- ➔ Wenn kein spezieller ASIO-Treiber vorhanden ist, sollten Sie den Direct Sound-Treiber für die Audio-Hardware auswählen.
Reason kommuniziert dann mit der Audio-Hardware über Direct Sound (das ist ein Teil des Microsoft DirectX-Pakets). Hierzu muss DirectX auf Ihrem Computer installiert und ein Direct Sound-Treiber für die Audio-Hardware vorhanden sein.



Hier wurde ein Direct Sound-Treiber für eine Creative SoundBlaster PCI-Karte ausgewählt.

! Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs werden Windows XP mit DirectX-Version 8.1 und Windows 2000 mit DirectX-Version 7.0 ausgeliefert. Wenn Sie eines dieser beiden Betriebssysteme verwenden, ist es daher unnötig, DirectX nochmals separat zu installieren, denn es ist ja bereits Bestandteil des Betriebssystems.

➔ Falls Direct Sound von der Audio-Hardware nicht unterstützt wird (also kein Direct Sound-Treiber für die Audio-Hardware vorhanden ist), wählen Sie den MME-Treiber.

Dieser verwendet die Windows Multimedia Extensions, den Teil von Windows, der Audio, MIDI, usw. kontrolliert. Das Verwenden der MME bewirkt häufig hohe Latenzwerte (siehe unten).

Über Latenz und andere Audioeinstellungen

Auf der Audio-Seite des Preferences-Dialogs finden Sie eine Anzahl zusätzlicher Audio-Einstellungen. Die wichtigsten sind Buffer Size (Puffergröße) und die entsprechende Anzeige des Ausgangs-Latenzwerts (Output Latency):



Latenz ist die Verzögerung zwischen dem Moment, an dem das Programm Audio »verschickt« und demjenigen, in dem dieses für Sie hörbar wird. Die Latenzzeit innerhalb eines Audiosystems hängt von der verwendeten Audio-Hardware, ihren Treibern und deren Einstellungen ab.

Ist die Latenz groß, dann bemerken Sie eine Verzögerung, wenn Sie ein Reason-Gerät von Ihrem MIDI-Keyboards aus anspielen. Möglicherweise treten auch beim Einstellen von Gerätereglern Verzögerungen auf. Wenn Sie beispielsweise ein Gerät leiser einstellen möchten, so hören Sie diesen Wechsel nicht sofort, sondern erst nach Ablauf der Latenzzeit.

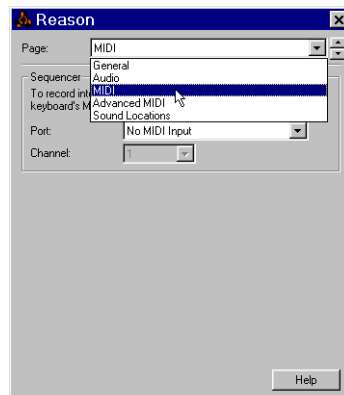
Falls hohe Latenzwerte auftreten, müssen Sie Ihre Konfiguration entsprechend anpassen. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Einstellen des MIDI-Eingangs

Reason bietet eine umfangreiche MIDI-Unterstützung, die es Ihnen ermöglicht, bis zu sieben verschiedene MIDI-Eingänge eines Multiport-Interfaces oder ähnlich gleichzeitig zu verwenden. Dadurch lassen sich mehrere unterschiedliche MIDI-Controller zum unabhängigen Spielen und Einstellen der einzelnen Reason-Geräte anwenden oder durch einen externen Sequenzer etc. ansteuern. Siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

In diesem Buch beschreiben wir der Einfachheit halber die übliche Methode des Anspielens von Reason über MIDI: durch Anschließen eines MIDI-Controllers an einen einzigen MIDI-Eingang und Umleiten auf die verschiedenen Geräte des Reason-Racks über den Reason-Sequenzer. Mit dieser Methode können Sie jeweils ein Gerät zur Zeit spielen und kontrollieren. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Preferences-Dialog über das Edit-Menü (oder das Reason-Menü – falls Sie Mac OS X verwenden).
2. Wählen Sie im obersten Einblendmenü des Preferences-Dialogs die »MIDI«-Seite aus.



3. Öffnen Sie das Port-Einblendmenü im »Sequencer«-Bereich des Dialogs und wählen Sie den MIDI-Eingangsport, an den Sie Ihren MIDI-Controller angeschlossen haben.

4. **Überprüfen Sie, auf welchem MIDI-Kanal Ihr MIDI-Controller seine Daten Überträgt und stellen Sie das Channel-Einblendmenü auf diesen Wert ein.**

Der Sequenzer nimmt MIDI-Daten nur auf jeweils einem Kanal zur Zeit entgegen. Es ist möglich, dass Sie über den Sequenzer spielen und gleichzeitig eine MIDI-Remote-Control (Fernsteuerung) verwenden, selbst wenn Sie ein MIDI-Interface mit nur einem einzigen Eingang benutzen (siehe Dokumentation im Adobe Acrobat-Format).

5. **Stellen Sie für den Augenblick erst einmal die Einblendmenüs auf der Advanced MIDI-Seite des Dialogs auf »No MIDI Input« ein.**

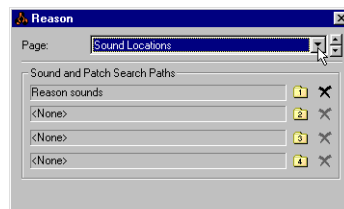
Der Reason-Sequenzer empfängt nun MIDI-Daten über einen festgelegten Eingang und MIDI-Kanal. Bevor Sie den Preferences-Dialog schließen, möchten Sie hier vielleicht noch die nachfolgend beschriebenen Einstellungen vornehmen.

Sound- und Patch-Suchpfade einstellen

Reason Songs und Patches können Verweise auf andere Dateien (z.B. Samples) auf Ihrer Festplatte enthalten. Reason verwendet eine Art »Datenbank« dazu, sich alle diese Dateien zu merken. Wenn Sie Ihre Reason-Dateien innerhalb dieser Datenbank aufbewahren, kann Reason Dateipfade aktualisieren, automatisch nach fehlenden Dateien suchen usw.

Die Datenbank besteht aus bis zu vier verschiedenen Ordnern (und allen darin befindlichen Unterordnern) auf Ihrem Speichermedium. In der nachfolgend beschriebenen Weise legen Sie fest, welche Ordner als Datenbank verwendet werden sollen.

1. **Wählen Sie im obersten Einblendmenü des Preferences-Dialogs die »Sound Locations«-Seite an.**



2. **Klicken Sie auf den Ordner »1« unter der Überschrift »Sound and Patch Search Paths«.**

Es erscheint eine Dateiauswahl.

3. **Suchen Sie sich den gewünschten Ordner und wählen Sie ihn aus.**

Der Ordner darf sich auf irgendeinem Laufwerk (und dieses sich innerhalb eines angeschlossenen Windows-Netzwerks) befinden.

4. **Klicken Sie auf »OK«.**

Der Ordnerpfad wird als erster Suchpfad in die Datenbank eingetragen.

5. **Wenn Sie möchten, können Sie nun die Suchpfade 2 bis 4 auf dieselbe Weise einrichten.**

Generell genügt es, einen einzigen Pfad anzugeben, da alle enthaltenen Ordner automatisch in die Datenbank aufgenommen werden. Verwenden Sie die zusätzlichen Pfadeingabemöglichkeiten, wenn Sie mehr als ein(e) Festplatte, CD-ROM-Laufwerk usw. benutzen.

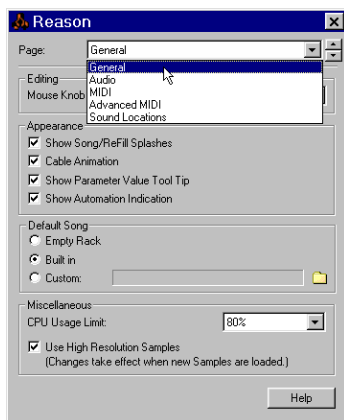
Hinzugefügte Klangdateien oder gespeicherte Reason-Dateien sollten ebenfalls unter einem der vorgegebenen Pfade innerhalb der Datenbank gespeichert werden.

Einstellen des Start-Songs

Nach jedem Start von Reason und jedem Aufruf der »New«-Option im File-Menü öffnet sich ein Start-Song (Default-Song). Der »Standard«-Default-Song enthält einige ausgewählte Geräte.

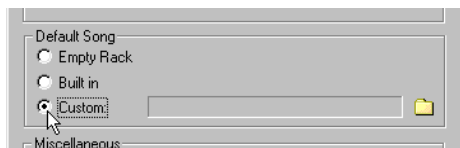
Sie können auf folgende Weise jedoch auch exakt festlegen, wie Ihr Start-Song aussehen soll:

1. **Öffnen Sie den Preferences-Dialog über das Edit-Menü (oder das Reason-Menü – falls Sie Mac OS X verwenden).**
2. **Wählen Sie im Einblendmenü am oberen Rand des Preferences-Di-
alogs die General-Seite (General = Englisch: Allgemeines) aus.**



3. **In der Mitte dieser Seite befindet sich ein Bereich, der mit »Default Song« überschrieben ist.**

Sie haben drei Auswahlmöglichkeiten: »Empty Rack« (leeres Rack), »Built In« (eingebaut) und »Custom« (Eigene Auswahl).

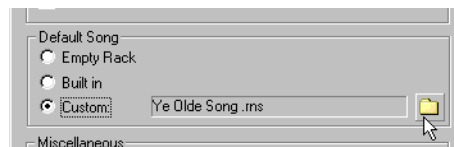


Wählen Sie eine Option durch Anklicken des entsprechenden Auswahl-schalters aus.

- Empty Rack – Ein leeres Rack. Nun ja, fast leer, denn es enthält auf jeden Fall das Hardware Interface von Reason.
- Built In – Ein eingebauter Reason-Song, der ein paar Geräte enthält. Beachten Sie, dass sich dieser Song nicht auf dem üblichen Wege – über den Browser – laden lässt, denn es ist keine unabhängige .rns-Datei und befindet sich daher auch nicht irgendwo im Reason-Ordner.
- Custom – Hier können Sie einen Start-Song selbst auswählen. Es kann sich dabei um jeden beliebigen Reason-Song handeln. Wenn Sie also oft Songs mit derselben oder einer ähnlichen Zusammenstellung von Geräten aufnehmen, dann können Sie einen zuvor erzeugten Song als Start-Song definieren. Alle neuen Songs, die Sie erzeugen, erhalten dann zunächst einmal die gleiche Gerätezusammenstellung.

- ➔ **Zum Auswählen eines eigenen Start-Songs klicken Sie auf das Ordnersymbol zur Rechten und wählen in der folgenden Dateiauswahl den gewünschten Reason-Song aus.**

Der Name des ausgewählten Songs wird dann im Textfeld neben dem Ordnersymbol angezeigt.





REASON

3

➔ Schrittweise Einführung und Überblick

Über dieses Kapitel

Dieses Kapitel enthält eine kurze Schritt-für-Schritt-Einführung in die Grundlagen von Reason. Am Ende des Kapitels finden Sie außerdem einen Überblick über die verschiedenen Programmbereiche und Geräte.

! Bevor Sie weiterlesen, sollten Sie sich vergewissern, dass alle notwendigen Anschlüsse sowie die Einstellungen für Audio und MIDI – wie in den vorigen Kapiteln beschrieben – vorgenommen worden sind.

Song wiedergeben

1. Wenn Sie Reason noch nicht gestartet haben, tun Sie es bitte jetzt.
2. Wählen Sie im File-Menü den Eintrag »Open« aus.
Der Song Browser-Dialog erscheint.
3. Suchen Sie den Reason-Programmordner.
4. Öffnen Sie den Demo Songs-Ordner und wählen Sie den Song »Tutorial Song.rns«.
5. **Klicken Sie auf den Open-Schalter.**
Das Dokumentfenster des Songs erscheint auf dem Bildschirm. Es enthält ein virtuelles Rack (Rack = Englisch für »Einschubregal«) mit darin befindlichen Geräten (dieser Song enthält vier Instrumente und zwei Effekte), einen Sequenzerbereich und ein Transportfeld.
6. **Klicken Sie im Transportfeld am unteren Ende des Fensters auf den Wiedergabeschalter.**
Die Wiedergabe beginnt. Wenn alles richtig angeschlossen wurde, sollten Sie nun Reason spielen hören!

Stoppeschalter. Wiedergabeschalter.



7. Wenn Sie genug gehört haben, klicken Sie auf den Stoppeschalter um die Wiedergabe zu stoppen.

Probieren Sie nun das Mischen in Echtzeit aus.

8. **Klicken Sie nochmals auf den Stoppeschalter.**
So bewegen Sie die Song-Positionszeiger zum Song-Anfang, von wo aus Sie den Song erneut wiedergeben können.
9. **Sehr weit oben im Rack befindet sich ein Mixer (auch: Mischpult). Bewegen Sie den sichtbaren Fensterausschnitt dorthin, so dass dieses Mischpult sichtbar ist.**
Der sichtbare Fensterausschnitt lässt sich mit dem Rollbalken auf der rechten Seite des Racks (oder – falls Ihre Maus damit ausgerüstet ist – mit dem Scrollrad) verschieben.



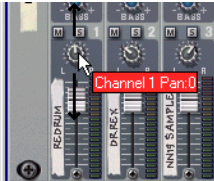
Wenn Sie sich das Mischpult ansehen, werden Sie bemerken, dass sich neben jedem Lautstärke-Schieberegler ein »Klebestreifen« befindet. Wenn ein Gerät mit diesem Kanal verbunden ist, zeigt der »Klebestreifen« den Gerätenamen an. In diesem Song werden nur vier Instrumente verwendet, daher sind auch nur die ersten vier Mixerkanäle mit beschrifteten »Klebestreifen« versehen.



10. Klicken Sie zum Starten der Wiedergabe auf den Wiedergabeschalter.
11. Klicken Sie auf die Schieberegler und verschieben Sie sie bei gedrückter Maustaste. So können Sie den Lautstärkepegel jedes der Instrumente einstellen.

- 12. Verändern Sie probierhalber die Panoramaeinstellung eines Kanals (also die Links/Rechts-Position des Signals innerhalb des Stereofeldes). Klicken Sie hierzu auf den (mit »L« und »R« bezeichneten Drehregler oberhalb des Schiebereglers und verschieben Sie die Maus bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten.**

Wenn Sie nach oben ziehen, dreht sich der Regler im Uhrzeigersinn, ziehen Sie die Maus herunter, so bewegt er sich im Gegenuhrzeigersinn.



Vielleicht möchten Sie der Musik einige Effekte hinzufügen. In diesem Song sind zwei Effektgeräte eingerichtet (angeschlossen): Ein Echogerät (Delay) und ein Chorus/Flanger. Diese sind als Send-Effekte mit dem Mixer verbunden, wodurch Sie festlegen können, wieviel vom Signal jedes Mixerkanals an jeden der Effekte geschickt werden soll.

- 13. Stellen Sie die Aux Send-Drehregler (die roten Regler am oberen Ende eines Mixerkanals) wie gewünscht ein.**

Regler 1 ist mit dem Delay (Echo) verbunden während Regler 2 den Pegel des Signals kontrolliert, das der Chorus/Flanger von diesem Kanal aus erhält.



Die Aux Send-Drehregler.

Lassen Sie uns zum Verändern des Klangs schließlich noch ein paar Regler eines der eigentlichen Instrumente bewegen. In diesem Beispiel verwenden wir hierzu den Subtractor-Synthesizer. Alle anderen Geräte lassen sich in gleicher Weise über ihre Geräteoberflächen einstellen.

Der Subtractor-Synthesizer sollte momentan nicht zu sehen sein, es sei denn, Sie verfügen über einen sehr großen Bildschirm. Sie könnten mit dem Rollbalken des Racks dorthin gelangen, doch es geht auch schneller:

- 14. Klicken Sie im Sequenzerbereich (oberhalb des Transportfeldes) auf den Namen »Subtractor« in der Spurliste auf der linken Seite.**
Der sichtbare Teil des Racks wird automatisch so verschoben, dass der Subtractor-Synthesizer zu sehen ist.

- 15. Probieren Sie es aus, einige Parameter zu verändern, während der Song wiedergegeben wird.**

Sie möchten z.B. vielleicht den »Filter 1 Freq«-Schieberegler so einstellen, dass sich die Präsenz des Synth-Bassklangs ändert.



Die erste schrittweise Einführung endet hier! Fahren wir damit fort, ohne Vorgabe einen Reason-Song zu erzeugen.

Song neu erstellen

In dieser schrittweisen Einführung beginnen wir mit einem leeren Rack, damit Sie beim Hinzufügen von Geräten sozusagen »bei Null« anfangen.

1. **Wenn Sie möchten, schließen Sie den aktuellen Song durch Auswählen von »Close« im File-Menü.**

In Reason dürfen mehrere Song-Dokumente gleichzeitig geöffnet sein, doch jeder Song benötigt Speicherplatz und Rechenzeit. Es ist daher ratsam, Songs zu schließen, die Sie gerade nicht benötigen.

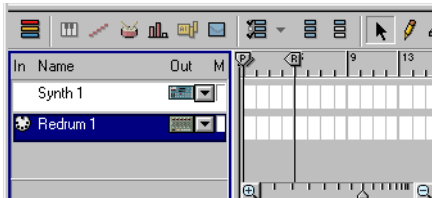
2. **Wählen Sie im File-Menü den Eintrag »Open« aus.**
3. **Suchen Sie den Reason-Programmordner und öffnen Sie den Template Songs-Ordner.**
4. **Wählen Sie die Datei »Empty Rack.rns« aus und klicken auf Open.**
Es erscheint ein Song-Fenster. Dieses enthält ein (fast) leeres Rack und keinerlei Spuren im Sequenzer.

! Normalerweise wählen Sie zum Erzeugen eines neuen Songs die Option »New« im File-Menü aus. Dieser Befehl öffnet einen Start-Song (siehe Seite 97). Der eingebaute Start-Song enthält ein paar Geräte, doch wenn Sie die Datei »Empty Rack.rns« als Start-Song vorgegeben haben, können Sie die Schritte 1 – 4 ignorieren und brauchen nur noch »New« im File-Menü auszuwählen. Eine Anleitung zum Einstellen des Start-Songs finden Sie auf Seite 97.

5. **Öffnen Sie das Create-Menü und wählen Sie Mixer 14:2 aus.**
Im Rack wird ein Mixer eingerichtet.

! Wenn Sie mit einem Mixer starten, werden alle Geräte, die Sie danach einrichten, automatisch mit einem Mixerkanal verbunden.

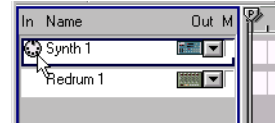
6. **Öffnen Sie das Create-Menü und wählen Sie Subtractor Analog Synth und dann Redrum Drum Computer.**
Sie haben nun zwei Instrumente im Rack platziert. Wenn Sie sich den Sequenzer ansehen, werden Sie bemerken, dass automatisch zwei Spuren eingerichtet wurden, eine für den Synthesizer und eine für die Drum-Machine.



Wenn Sie ein MIDI-Keyboards oder ähnlich angeschlossen haben, können Sie den Subtractor-Synth nun »live« anspielen:

7. **Klicken Sie im Sequenzer in der In-Spalte der Synthesizerspur links neben den Namen, so dass eine MIDI-Buchse sichtbar wird.**

Dieses Symbol zeigt an, dass eingehende MIDI-Daten auf diese Spur geleitet werden. Da die Spur in diesem Fall mit dem Subtractor-Synth verbunden ist, werden alle Noten, die Sie auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboards spielen, an diesen Synthesizer gesendet.

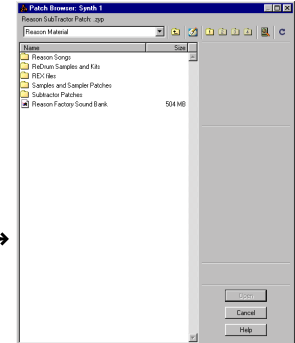


MIDI wird auf die Subtractor-Spur geleitet.

8. **Spielen Sie auf Ihrem MIDI-Keyboards.**

Sie hören einen neutralen Subtractor-Grundklang (ein sog. Init Patch), der möglicherweise nicht besonders inspirierend wirkt. Sie können nun mit dem Einstellen von Parametern beginnen und so einen eigenen Klang erzeugen oder eines der mitgelieferten Synth-Patches auswählen (und dieses dann gemäß Ihren Vorstellungen verändern).

9. **Klicken Sie den Ordner-Schalter im Subtractor-Bedienfeld an.**
Der Patch Browser-Dialog wird geöffnet.



- 10. Klicken Sie auf den »Find All ReFills«-Schalter rechts oben im Dialog.**



Ein ReFill ist eine Art Komponentenpaket für Reason. Es kann Patches, Sounds, Demo-Songs, usw. enthalten. Indem Sie den »Find All Refills«-Schalter anklicken, sagen Sie dem Browser-Dialog, er soll alle vorhandenen ReFills zeigen.

- 11. Klicken Sie in der Dateianzeige des Browsers auf den Eintrag »Reason Factory Sound Bank«.**

Es handelt sich dabei um ein riesiges ReFill, das eine große Anzahl von Patches und Samples enthält, die im Lieferumfang von Reason enthalten sind.

- 12. Doppelklicken Sie den Ordner »Subtractor Patches«.**

Dieser enthält eine Anzahl von Ordnern mit verschiedenen Klangkategorien.

- 13. Öffnen Sie einen der Ordner, wählen Sie ein Patch und klicken Sie auf »Open«.**

Die Patch-Einstellungen werden verwendet und der Patch-Name ist in der Anzeige zu sehen.

- **Sobald Sie auf diese Weise ein Patch ausgewählt haben, können Sie zwischen den Patches desselben Ordners mit den vertikalen Pfeiltasten Ihrer Computertastatur hin- und herspringen.**

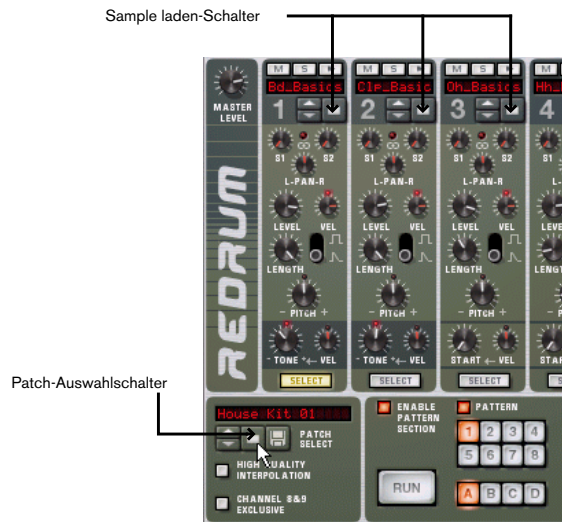
Stattdessen können Sie auch mit der rechten Maustaste in das Patch-Namenfeld klicken und so ein Kontextmenü mit allen Patches dieses Ordners öffnen.



Auf gleiche Weise können Sie auch die Drum-Machine über MIDI anspielen. Lassen Sie uns hier jedoch ein Pattern mit dem eingebauten Pattern-Sequenzner erzeugen:

- 14. Klicken Sie auf den Ordner-Schalter in der linken unteren Ecke des Redrum-Bedienfelds.**

Der Patch Browser-Dialog der Drum-Machine wird geöffnet und Sie können ein Redrum-Patch (ein Drumkit) auswählen. Beachten Sie, dass es zusätzliche Ordner-Schalter für jeden Drum-Sound-Kanal gibt, über die Sie einzelne Drum-Samples einladen und so Ihre eigenen Drumkits zusammenstellen können.



- 15. Wählen Sie ein Redrum-Patch in gleicher Weise wie ein Subtractor-Patch.**

In der Reason Factory-Soundbank befinden sich die Patches in Kategorie-Ordnern innerhalb des »Redrum Drumkits«-Ordners.

Wenn Sie ein Patch ausgewählt haben, wird der Name des jeweiligen Samples am oberen Rand jedes Drum-Sound-Kanals angezeigt. Eventuell stehen für die verschiedenen Drum-Sounds zudem unterschiedliche Parameter-Einstellungen zur Verfügung. Alle diese Einstellungen sind Bestandteil eines Redrum-Patches.

Drum-Sound-Kanäle



- 16. Probieren Sie die Drum-Sounds durch Anklicken des Anhörschalters am oberen Rand jedes Drum-Sound-Kanals aus.**



Anklicken des Anhörschalters

Beginnen wir nun mit dem Aufbau eines Patterns. In der Grundeinstellung enthält ein leeres Pattern sechzehn Schritte, wobei jeder Schritt einer Sechzehntelnote entspricht (die Länge des Patterns also einem 4/4-Takt entspricht). Der Einfachheit halber belassen wir es zunächst bei dieser Einstellung.

- 17. Klicken Sie auf den Run-Schalter im Redrum-Bedienfeld.**

Das Pattern wird wiedergegeben (angezeigt durch die »laufende LED« oberhalb der Step-Schalter am unteren Rand des Redrum-Bedienfelds). Da Sie noch keine Drumschläge eingegeben haben, ist noch nichts hörbar.

- 18. Klicken Sie auf den Select-Schalter eines der Drum-Sounds.**

In Redrum geben Sie die Drumschläge für jeden Sound einzeln ein.

- 19. Klicken Sie auf den ersten (mit »1« bezeichneten) Step-Schalter.**

Der Schalter leuchtet auf, was einen Drumschlag anzeigt.



Sie hören nun den Klang des ausgewählten Drum-Sounds auf dem ersten Schlag jedes Takts.

- 20. Fügen Sie durch Anklicken anderer Step-Schalter weitere Drumschläge hinzu.**

Durch Anklicken eines beleuchteten Step-Schalters entfernen Sie den betreffenden Drumschlag.

- ☛ Durch Einstellen des Dynamic-Schalters können Sie Schläge mit unterschiedlicher Anschlagstärke (Velocity) einfügen. Welche Wirkung die verschiedenen Dynamikeinstellungen haben, hängt von den jeweiligen Einstellungen ab. Sie können die Dynamik während des Einspielens einstellen, indem Sie die [Umschalt]- oder die [Wahl]- (Mac) bzw. die [Alt]-Taste (Windows) verwenden. [Umschalt]-Klick bewirkt harte Schläge, [Wahl]/[Alt]-Klick bewirkt weiche.



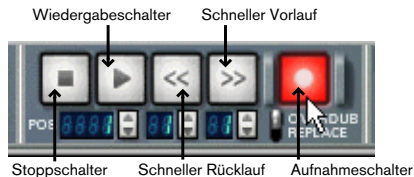
21. Wählen Sie einen anderen Drum-Sound aus, indem Sie dessen Select-Schalter anklicken. Verfahren Sie in derselben Weise wie zuvor, bis ein Drum-Pattern fertiggestellt ist, das Sie verwenden möchten.

22. Klicken Sie erneut auf den Run-Schalter um die Wiedergabe zu stoppen.

Nehmen Sie nun einige Synthesizer-Noten mit dem Sequenzer auf:

23. Klicken Sie in die In-Spalte der Synthesizer-Spur des Sequenzers, so dass hier das MIDI-Buchensymbol erscheint.

24. Klicken Sie im Transportfeld auf den Aufnahmeschalter.
Der Schalter leuchtet auf und zeigt so Aufnahmebereitschaft an.



25. Klicken Sie auf den Wiedergabeschalter.

Die Aufnahme wird aktiviert und das Drum-Machine-Pattern wird automatisch wiedergegeben.

26. Spielen Sie Ihr MIDI-Keyboards während Sie dem Drum-Pattern zuhören.

27. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf den Stoppschalter.

28. Klicken Sie nochmals darauf, um den Song-Positionszeiger auf den Song-Anfang zu verschieben.

Stattdessen können Sie auch durch längeres Drücken des Schneller Rücklauf-Schalters zurückspulen.

29. Klicken Sie den Wiedergabeschalter an, um Ihre Aufnahme zu hören.

Lassen Sie uns schließlich noch einen Synthesizer-Parameter automatisieren. In diesem Beispiel ist es die Grenzfrequenz (Cutoff) des Filters (Filter 1 Freq), Sie können jedoch jeden gewünschten Parameter automatisieren.

30. Spulen Sie den Song zurück zum Anfang.

31. Stellen Sie sicher, dass der Overdub/Replace-Schalter (befindet sich direkt unterhalb des Aufnahmeschalters) auf Overdub eingestellt ist.

Dies ermöglicht es Ihnen, auf derselben Spur noch mehr aufzunehmen, ohne die vorhandene Aufnahme zu löschen.



32. Klicken Sie auf den Aufnahmeschalter und dann auf den Wiedergabeschalter.

Die Aufnahme beginnt und Sie hören die Wiedergabe der aufgenommenen Synthesizer-Noten.

33. Verschieben Sie den Filter 1 Freq-Schieberegler im Subtractor-Bedienfeld.

Diese Veränderungen sind sofort hörbar.



34. Klicken Sie zweimal auf den Stoppschalter, um die Aufnahme zu beenden und zum Song-Anfang zu springen.

Wenn Sie sich das Subtractor-Bedienfeld ansehen, werden Sie bemerken, dass der Filter-Schieberegler nun einen grünen Rahmen hat. Dies zeigt an, dass dieser Parameter automatisiert wurde.

35. Geben Sie den Song wieder.

Der Filter-Schieberegler bewegt sich nun genauso, wie Sie ihn während der Aufnahme bewegt haben.

Damit ist die zweite schrittweise Einführung beendet!

Überblick

Auf den folgenden Seiten finden Sie einen kurzen Überblick über das Programm. Dies soll Ihnen helfen, sich mit den verschiedenen Geräten und ihrem jeweiligen Anwendungszweck vertraut zu machen.

Das Rack



Dies ist das virtuelle Rack, das Herz von Reason. Am oberen Rack-Ende finden Sie immer das Hardware-Interface, über das Reason mit der Audio-Hardware und mit MIDI-Interfaces kommuniziert. Darunter können Sie so viele Geräte »einbauen« wie Sie möchten (oder so viele, wie Ihr Computer verkraften kann). Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden die einzelnen Geräte kurz beschrieben.

Die Rack-Rückseite

Wenn Sie die [Tab]-Taste auf Ihrer Computertastatur drücken oder »Toggle Rack Front/Rear« im Options-Menü auswählen, wird das Rack umgedreht und zeigt dann ggf. seine Rückseite.



Hier werden die Rückseiten aller Geräte im Rack gezeigt. Wie Sie sehen können, werden Verbindungen zwischen Geräten mit Hilfe virtueller Verbindungskabel vorgenommen. Verbindungen zwischen Instrumenten und Mixern werden über rote Kabel, Verbindungen mit Effektgeräten über grüne Kabel und CV-Verbindungen (CV = Control Voltage = Steuerspannung, wie Sie zum Kontrollieren von Parametern oder »Abfeuern« von Sounds benutzt wird) werden über gelbe Kabel hergestellt. Sie können Verbindungen einrichten, indem Sie eine Buchse anklicken und die Maus von dort aus bei gedrückter Maustaste auf eine der anderen Buchsen auf einer der Geräterückseiten ziehen.

Durch Drücken der [Tab]-Taste oder Auswählen von »Toggle Rack Front/Rear« im Options-Menü wechseln Sie zurück auf die Rack-Vorderseite.

Das Transportfeld



Das Bedienfeld am unteren Ende jedes Song-Dokumentenfensters heißt Transportfeld. Es enthält die Transportschalter sowie Einstellungen, die global für den gesamten Song gelten wie Tempo und Taktart (Signature), Shuffle-Anteil (Pattern Shuffle), CPU-Belastungsanzeige usw.

Der Sequenzer

Der Sequenzer befindet sich unterhalb des Racks. Hier werden Noten, Controller-Daten, die Geräte-Automation sowie Pattern-Wechsel aufgenommen und bearbeitet.

Der linke Teil des Sequenzerbereichs heißt Spurliste. Hier stehen die Namen der Sequenzerspuren. Die Spalten in der Spurliste ermöglichen es Ihnen, Spuren mit bestimmten Geräten zu verbinden, MIDI-Daten an ein bestimmtes Gerät weiterzuleiten und Spuren stumm- oder auf Solo zu schalten.



Die Spurliste.

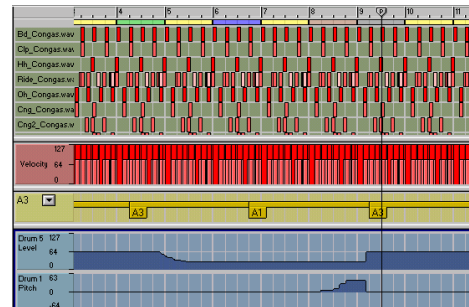
Der rechte Teil des Sequenzerbereichs verfügt über zwei Hauptmodi: den Arrangement-Modus (Arrange Mode) und den Edit-Modus (Edit Mode).

Im Arrangement-Modus sehen Sie die untereinander angeordneten Spuren der Arrangement-Ansicht mit darauf aufgenommenen Daten in Form farbiger Balken (rot für Noten, gelb für Patternwechsel und blau für Controller). Ein Taktlineal am oberen Rand zeigt die Taktpositionen an.



Die Arrangement-Ansicht des Sequenzers.

Im Edit-Modus sehen Sie, dass die Edit-Ansicht, der rechte Teil des Sequenzers, einen oder mehrere Bereiche für die detaillierte Darstellung aufgenommenen Daten enthält. Es gibt spezielle Bereiche zum Bearbeiten von Noten, Pattern-Wechseln, Controller-Daten usw.



Die Edit-Ansicht. In diesem Fall sind die Bereiche Drum, Velocity, Pattern sowie zwei Controller-Bereiche sichtbar.

Die Geräte

Folgende Geräte sind in Reason vorhanden:

Reason Hardware-Interface



Dieses Gerät dient zur Kommunikation zwischen Reason und Ihrer Hardware.

In der oberen Hälfte des Hardware-Interfaces können die MIDI-Eingangseinstellungen vorgenommen werden. Wenn Sie Reason von einer externen mehrkanaligen MIDI-Quelle aus steuern möchten, können Sie hier für jedes Gerät einen separaten MIDI-Kanal auswählen.

! Wie bereits in der Schritt-für-Schritt-Einführung beschrieben, ist es nicht notwendig, zur normalen MIDI-Bedienung jeweils nur eines Reason-Geräts das Hardware-Interface zu benutzen, denn die MIDI-Signale werden direkt durch den Sequenzer geleitet.

In der unteren Hälfte des Hardware-Interfaces befinden sich die Audio-Ausgangsanzeigen sowie die Pegelmeter. Hier verbinden Sie verschiedene Geräte mit den zur Verfügung stehenden Ausgängen Ihrer Audio-Hardware. Reason unterstützt bis zu 64 separate Audio-Ausgänge. Wenn Sie jedoch eine Audio-Hardware benutzen, die nur über den üblichen Stereoausgang verfügt, dann werden die Verbindungen automatisch erzeugt, sobald Sie am oberen Rand des Racks einen Mixer erzeugen.

! Das Reason Hardware-Interface ist fester Bestandteil des Racks, es ist sozusagen »eingenieht« und lässt sich daher nicht entfernen.

Mixer



Dies ist ein Mischpult mit vierzehn Stereokanälen, vier Effekt-Sends und einem einfachen zweibändigen Filter (EQ). Wenn Sie die verschiedenen Geräte mit unterschiedlichen Mixer-Kanälen verbinden (und den Mixer-Stereoausgang mit dem Hardware-Interface), können Sie – wie bei einem physischen Mixer – alle Ihre Geräte gleichzeitig hören, ihre Pegel- und Panoramaeinstellungen verändern sowie Effekte usw. hinzufügen.

Subtractor Analog Synthesizer



Der Subtractor ist ein polyphoner Synthesizer und ähnelt modernen analogen Synthesizern auf dem Markt. Er verfügt über zwei Oszillatoren, zwei Filter sowie eine ganze Reihe von Modulationsfunktionen und ermöglicht daher alles von fetten Bässen zu wirbelnden Pad- und kreischenden Lead-Sounds.

Malström Synthesizer



Der Malström ist ein polyphoner Synthesizer mit zwei Oszillatoren, zwei Filtern, einem Waveshaper und einer großen Anzahl von Modulations- und Routing-Möglichkeiten. Er fußt auf dem Konzept der Grainable-Synthese und ermöglicht das Erstellen von erstaunlich abstrakten, spitzen, verzerrten und wogenden Klängen.

NN-19 Digitaler Sampler



Sie können in den NN-19 Samples (im Wave-, AIFF-, SoundFonts oder REX-Format) einladen sowie Multi-Sample-Patches durch Zuordnen einzelner Samples zu Tastaturbereichen auf Ihrem Keyboard erzeugen. Sobald eines oder mehrere Samples eingeladen wurden, können Sie den Sound durch Parameter verändern, die man von Synthesizern kennt, wie Filter, Hüllkurven und ein LFO.

NN-XT Digitaler Sampler

Der NN-XT ermöglicht – wie der zuvor genannte NN-19 – das Einladen von Samples im Wave-, AIFF-, SoundFonts oder REX-Format. Diese lassen sich zum Erzeugen von Multi-Sample-Patches den Tastaturbereichen auf Ihrem Keyboard zuordnen. Der Klang kann mit Parametern verändert werden, wie man sie vom Synthesizer her kennt: zwei LFOs, zwei Hüllkurven und ein Filter.

Der NN-XT ermöglicht außerdem das Übereinanderschichten von sog. Sound-Layern, bei denen sich dann zwei oder mehrere Samples gleichzeitig spielen lassen. Dies wird durch das Zuordnen verschiedener Samples zum selben Tastaturbereich bewirkt. Die Möglichkeit zum Einrichten von anschlagdynamisch gesteuerten Sample/Tastaturzuordnungen (Key Maps) steht als weitere sinnvolle Eigenschaft zur Verfügung. Sie steuern also durch die Anschlagstärke beim Spielen Ihres MIDI-Keyboards, welche Samples einer Key Map wirklich erklingen.

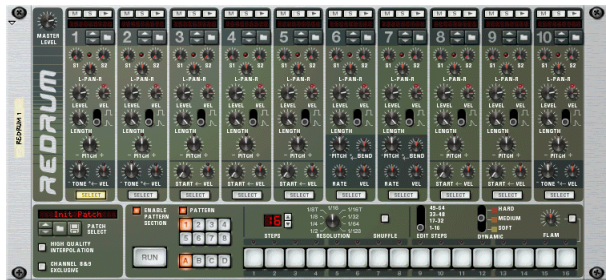
Dr. Rex Loop-Player



Mit dem Dr. Rex Loop-Player lassen sich REX-Dateien wiedergeben. REX-Dateien sind Audiodateien, die in ReCycle, einem weiteren Propellerhead-Softwareprodukt, erzeugt wurden. ReCycle ist ein speziell für die Arbeit mit gesampelten Loops entworfenes Programm. Loops sind kurze, sich wiederholende Instrumental-Schleifen – z.B. ein Drum- oder Bass-Groove. Durch »Zerschneiden« einer Loop und das Erzeugen separater Samples für jeden Schlag (beat), ermöglicht es ReCycle, dass man das Tempo der Schleife verändern kann, ohne dabei gleichzeitig die Tonhöhe zu verändern. Außerdem lässt sich die Loop so bearbeiten, als handele es sich um einzelne Samples.

Wenn Sie eine REX-Datei in den Dr. Rex Loop-Player eingeladen haben, dann können Sie sie in so ziemlich jedem Tempo wiedergeben, einzelne Scheibchen gesondert einstellen, MIDI-Wiedergabedaten extrahieren sowie die Loop mit dem eingebauten Filter, LFO und Hüllkurven bearbeiten. Über MIDI oder vom Sequenzer aus lassen sich auch einzelne Scheibchen wiedergeben, denn jedes Scheibchen hat eine eigene Notennummer (C1 für das erste Scheibchen, C#1 für das nächste usw.). Die Reason Factory-Soundbank enthält eine Anzahl von REX-Dateien.

Redrum Drum-Computer



Redrum ist eine Sample-basierte Drum-Machine mit zehn Drum-Sound-Kanälen. Sie können in jeden Kanal individuell Samples (im Wave-, AIFF-, SoundFonts- oder REX-Format) einladen oder Patches verwenden. Patches sind komplette Drumkits. Die Reason Factory-Soundbank enthält verschiedene Drum-Patches. Für jeden Sound lassen sich Tonhöhe (Pitch), Pegel (Level), Anschlagdynamik (Velocity) usw. einstellen.

Es gibt einen eingebauten Pattern-Sequencer (komplett mit Shuffle- und Flam-Option), mit dem sich klassische Drum-Machine-Patterns erzeugen lassen. Redrum kann auch als Klangmodul benutzt werden, z.B. durch das Anspielen in Echtzeit mit einem externen MIDI-Controller oder von Reasons Haupt-Sequencer aus. Sie können z.B. den Pattern-Sequencer einen Grundrhythmus spielen lassen und die Wirbel und andere Fills vom Haupt-Sequencer aus steuern. Wie beim Dr.Rex Loop-Player verfügt auch hier jeder Drum-Sound über eine eigene Notennummer: C1 für Drum-Sound 1, C#1 für Drum-Sound 2 usw.

RV-7 Digital Reverb (Hall)



Dies ist ein Halleffekt mit zehn verschiedenen Hall-Algorithmen, von Hallen- und Raumsimulationen bis hin zu Spezialeffekten. Wenn Sie möchten, können Sie den Effekt mit den zur Verfügung stehenden Reglern anpassen. Hall wird normalerweise als Send-Effekt verwendet.

DDL Digital Delay Line (Echo)



Dies ist ein einfaches digitales Echogerät, mit dem sich Echo-, Rückschlag-, Verdoppelungseffekte usw. erzeugen lassen. Die Verzögerungszeit lässt sich in Form von Notenwerten einstellen, die auf dem aktuellen Songtempo basieren und damit synchronisiert werden. Sie lässt sich aber auch unsynchronisiert und im Millisekunden-Format festlegen. Die maximale Verzögerungszeit beträgt 2.0 Sekunden.

D-11 Foldback Distortion (Verzerrer)



Das D-11 ist ein einfaches aber hocheffektives Verzerrungsgerät. Mit ihm lassen sich weiche Synth-Klänge zu kreischenden Lead- und Bass-Sounds machen, Drum-Pattern oder -Loops mit Knirschen oder »dreckigem« Sound versehen usw.

ECF-42 Envelope Controlled Filter (Filter)



Dies ist ein – von Synthesizern her bekannter – resonanter Filter mit drei verschiedenen Filtermodi. Sie können ihn entweder als »statischen« Filter verwenden (und die Filterfrequenz über das Bedienfeld oder durch die CV-Signale (CV = Control Voltage) eines anderen Geräts verändern), oder Sie verwenden die eingebaute Hüllkurve zum Erzeugen rhythmischer Filtereffekte der unterschiedlichsten Art. Die Hüllkurve lässt sich z.B. durch eine Drum-Machine oder den Matrix Pattern-Sequencer ansteuern.

CF-101 Chorus/Flanger



Der CF-101 versteht einen doppelten Dienst als Chorus- (zum »Andicken« und »Verwirbeln« von Klängen) und als Flanger-Effekt (zum Erzeugen schwingender, metallischer Effekte). Sie können ihn als Send- oder als Insert-Effekt verwenden. Bei der letztgenannten Anschlussweise liegt der Effekt in Reason zwischen dem Instrument und dem Mixer.

PH-90 Phaser



Der PH-90 ist ein Stereo-Phaser-Effekt. Auf seinem Bedienfeld stehen sechs Parameter zur Verfügung, mit denen Sie subtile phasenverschobene Klänge und extreme, verwirbelte Spezialeffekte erzeugen können.

COMP-01 Compressor (Kompressor)



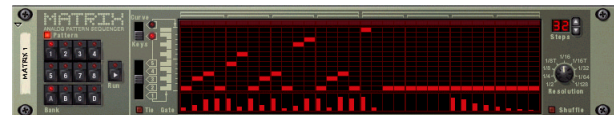
Dies ist ein kombinierter Kompressor und Begrenzer (Limiter). Mit ihm können Sie die Dynamik eines Klangs durch Verstärken geringer Pegel und Dämpfen lauter Anteile beeinflussen. Verwenden Sie ihn zum Nivellieren der Pegel einzelner Geräte oder der gesamten Mischung, zum Hinzufügen von Druck, zum Kräftigen von Drums usw.

PEQ2 Two Band Parametric EQ (Parametrischer Zweiband-Filter)



Auch wenn der Mixer über einen einfachen zweibändigen Filter verfügt, möchten Sie manchmal vielleicht etwas mehr Kontrolle über die Tonfarbe erhalten. Hierzu können Sie den PEQ2 verwenden. Dieses Gerät enthält zwei unabhängige parametrische Filter (Equalizer) mit Reglern für die Filterfrequenz (frequency), Anhebung/Absenkung (Gain) und Güte (Q).

Der Matrix Pattern-Sequencer



Der Matrix ist ein unabhängiger Pattern-Sequencer, ähnlich einem alten analogen Sequencer. Ein Matrix-Pattern kann 1 bis 32 Schritte enthalten und Sie können für jeden Schritt den Kontrollspannungswert (CV value) festlegen, der über die drei separaten CV-Ausgänge auf der Geräterückseite ausgegeben wird. Wenn Sie so wollen, stehen Ihnen auf diese Weise drei separate Pattern-Sequencer in einem zur Verfügung.

Durch Anschließen des Matrix – z.B. an einen Synthesizer – können Sie dieses Gerät durch den Pattern-Sequencer steuern (z.B. durch ein sich wiederholendes Synth-Pattern) oder rhythmische Effekte erzeugen, die durch einfachen Gebrauch des Synthesizers allein nicht zu erzielen wären.

ReBirth Input Machine



Dieses Gerät ermöglicht es, Reason im Zusammenhang mit dem Propellerhead-Klassiker ReBirth zu verwenden. Die Audiodaten aus ReBirth werden über das ReWire-Protokoll in Reason übertragen. Sie können die ReBirth-Klänge mit denen von Reason mischen, einzelne ReBirth-Sounds mit Effekten versehen usw., indem Sie die verschiedenen Ausgänge der ReBirth Input Machine mit einzelnen Mixerkanälen verbinden.



REASON

4

→ Gemeinsame Funktionsweise und Grundlagen

Über dieses Kapitel

In diesem Kapitel werden einige allgemeine Verfahren und Techniken beschrieben, die überall in Reason Verwendung finden. Außerdem werden hier zum besseren Verständnis einige Begriffe erklärt, die im Programm und im Handbuch verwendet werden. Wir empfehlen Ihnen die Lektüre dieses Kapitels, um Ihre Arbeit mit Reason so effektiv und lohnend wie möglich zu gestalten.

Über das Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt sowohl die Macintosh- als auch die Windows-Version von Reason. Abweichung der Versionen voneinander werden im Text deutlich kenntlich gemacht.

Über Tastaturbefehle

Tastaturbefehle werden im Handbuch durch eckige Klammern kenntlich gemacht. Steht im Handbuch beispielsweise »Drücken Sie [Umschalt]-[C]«, so heißt das »halten Sie die [Umschalt]-Taste herunter und drücken Sie die [C]-Taste«. Manche Sondertasten unterscheiden sich jedoch auf Mac- und PC-Computern. In solchen Fällen werden die entsprechenden Befehle jeweils durch die Hinweise »(Mac)« und »(Windows)« gekennzeichnet.

Einstellungen vornehmen

Da ein großer Teil von Reason genauso angelegt ist, wie ein »echtes« (aus Hardware bestehendes) Effekt- und Synth-Rack, entsprechen fast alle Parameter ihren Gegenständen in der realen Welt: Mixer-Schieberegler, Synthesizer-Drehregler, Transportschalter usw. Wie man diese Elemente bedient, wird für jeden einzelnen Elementtyp hierunter beschrieben.

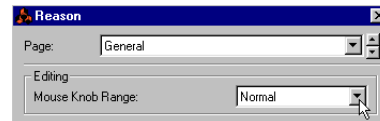
Drehregler



Um einen solchen Regler zu »drehen«, klicken Sie ihn an und ziehen die Maus bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten (als wäre der Drehregler ein Schieberegler). Durch Ziehen nach oben drehen Sie den Regler nach rechts. Ziehen Sie nach unten, wird der Regler nach links verdreht.

- ➔ **Wenn Sie beim Ziehen die [Umschalt]-Taste drücken, dreht sich der Regler langsamer, was eine größere Präzision ermöglicht.**

Sie können die Regler-Präzision auch mit der Einstellung »Mouse Knob Range« auf der »General«-Seite des Preferences-Dialogs festlegen. Dieser Dialog lässt sich über das Edit-Menü (bzw. bei Benutzung von Mac OS X über das Reason-Menü) aufrufen.



- ➔ **Wenn Sie einen Drehregler auf seine Grundeinstellung (zumeist Null, Panorama-Mitte oder ähnlich) zurücksetzen möchten, drücken Sie die Taste [Befehl] (Mac) oder [Strg] (PC) und klicken ihn dann an.**

Schieberegler



Klicken Sie zum Einstellen eines Schiebereglers auf seinen Reglergriff und verschieben Sie diesen nach oben oder unten.

- ➔ **Wenn Sie irgendwo in die Reglerbahn klicken, springt der Reglergriff unmittelbar dorthin.**
- ➔ **Wenn Sie die [Umschalt]-Taste drücken und den Reglergriff verschieben, bewegt sich der Regler langsamer, was höhere Präzision ermöglicht.**

Modus-Auswahltasten

Manchmal können Sie einen von mehreren Modi auswählen. In Reason gibt es hierzu zwei graphische Varianten:



Dieser Modus-Auswahltastentyp besteht aus einem Mode-Schalter und den darüber aufgelisteten Modi. Sie können die Modi entweder mit dem Schalter »durchsteppen« oder direkt einen Modus anklicken, um ihn auszuwählen. Der aktuell ausgewählte Modus wird durch eine leuchtende LED gekennzeichnet.



Dieser Modus-Auswahltastentyp besteht aus einem Schalter mit mehr als zwei Einstellmöglichkeiten. Klicken und verschieben Sie den Schalter zum Umschalten des Modus oder klicken Sie direkt auf die gewünschte Schalterposition (wie beim Einstellen eines Schiebereglers).

Schalter



Viele Modi und Funktionen werden durch das Anklicken von Schaltern gesteuert. Die meisten Schalter innerhalb von Reason verfügen über eine »eingebaute« LED, die anzeigt, ob der Schalter sich in gedrückter Position befindet oder nicht.

Numerische Werte

Numerische Werte werden in Reason in alphanumerischen Anzeigen mit Pfeiltasten zum Erhöhen/Vermindern des Werts dargestellt. Zum Verändern numerischer Werte stehen zwei Methoden zur Verfügung:

- ➔ **Verwenden Sie die Pfeiltasten.**

Klicken Sie auf die »Pfeil nach oben«- oder »Pfeil nach unten«-Taste, um den Wert in Einzelschritten zu verändern. Wenn Sie auf eine der Pfeiltasten klicken und die Maustaste weiter drücken, verändert sich der Wert kontinuierlich.



- ➔ **Klicken Sie direkt in die alphanumerische Anzeige und ziehen Sie die Maus bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten.**

So lassen sich sehr schnell grobe Veränderungen vornehmen.



-
- ⚙ **Diese Art der Einstellung wird auch für einige Parameter benutzt, die nicht ausschließlich numerisch sind (z.B. die Hall-Algorithmen und die Wellenformen von Synthesizer-Oszillatoren).**
-

Die Positionswerte im Transportfeld lassen sich auch durch Doppelklick und Eintippen eines neuen Werts bearbeiten.

Einblend-Information

Wenn Sie den Mauszeiger auf einen Geräte-Parameter bewegen und einen Augenblick warten, dann erscheint eine Einblend-Information. Sie enthält den Namen des Parameters und seinen aktuellen Wert. Dies hilft Ihnen bei der Feineinstellung, beim Einstellen mehrerer Parameter auf denselben Wert usw.

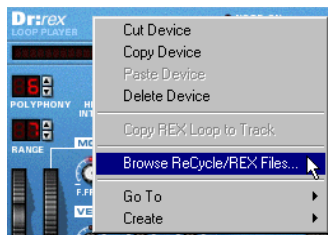


- Durch Deaktivieren der Option »Show Parameter Value Tool Tip« auf der General-Seite des Preferences-Dialogs können Sie das Erscheinen dieser Einblend-Informationen abschalten.

Kontextmenüs

Damit Sie schneller und effizienter mit Reason arbeiten können, enthalten Kontextmenüs nur die an der jeweiligen Stelle wichtigen Menüeinträge.

- **Kontextmenüs lassen sich durch Drücken der rechten Maustaste (Windows) oder Drücken von [Ctrl] und Maustaste (Mac) aufrufen.** Wenn Sie einen Macintosh mit einer Zweitastenmaus benutzen, können Sie diese so einrichten, dass das Drücken der rechten Maustaste dasselbe bewirkt wie [Ctrl]-Mausklick. Dann können Sie auch auf dem Macintosh Kontextmenüs durch Rechtsklick aufmachen.



Das Dr. REX-Kontextmenü.

Der Inhalt der Kontextmenüs hängt davon ab, wo Sie klicken. Im Wesentlichen sind die folgenden verschiedenen Kontextmenütypen vorhanden:

Geräte-Kontextmenüs

Wenn Sie innerhalb eines Geräts im Rack irgendwohin klicken (außer auf ein Bedienelement), dann enthält das Kontextmenü die folgenden Einträge:

- Funktionen zum Ausschneiden (Cut), Kopieren (Copy), Einfügen (Paste) und Löschen (Delete) von Geräten, mit deren Hilfe Sie die Geräte innerhalb Ihres Racks neu anordnen und verwalten können.
- Ein »Go To«-Untermenü (Wechseln zu), in dem alle an das betreffende Gerät angeschlossenen Geräte aufgelistet sind. Wenn Sie hier ein Gerät auswählen, so wird der entsprechende Rack-Ausschnitt auf dem Bildschirm sichtbar.
- Ein Duplikat des Create-Menüs, womit Sie neue Geräte erzeugen können.
- Wenn das Gerät Pattern-orientiert arbeitet, sind hier verschiedene Pattern-Funktionen vorhanden (Cut/Copy/Paste zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen, Delete zum Löschen, Shift zum Verschieben, Randomize für Zufallsfunktionen usw.). Diese Funktionen betreffen das aktuelle Pattern im Gerät.
- Wenn das Gerät Patches verwendet, dann gibt es hier Funktionen zum Verwalten von Patches.
- Je nach Gerät sind außerdem eventuell verschiedene gerätespezifische Funktionen vorhanden. Für die Drum-Machine gibt es hier z.B. Funktionen zum Manipulieren einzelner Drum-Sounds des aktuellen Patterns usw.

Parameter-Kontextmenüs

Wenn Sie ein automatisierbares Bedienelement (einen Synthesizer-Parameterregler, einen Schieberegler usw.) anklicken, enthält das Kontextmenü die folgenden Einträge:

- Funktionen zum Löschen (Clear) oder Bearbeiten (Edit) von aufgenommenen Automationsdaten für dieses Bedienelement.
- Funktionen zum Zuordnen von Tastaturbefehlen (Edit Keyboard Remote) und/oder MIDI-Befehlen zu diesem Parameter (Edit MIDI Remote Mapping), wodurch Sie ihn von einem externen MIDI-Gerät oder Ihrer Computertastatur aus fernsteuern können.

Kontextmenüs in leeren Rack-Bereichen

Wenn Sie in einen leeren Bereich des Racks klicken, enthält das Kontextmenü folgende Einträge:

- Den »Paste Device«-Eintrag, mit dem Sie jedes ausgeschnittene oder kopierte Gerät in das Rack einfügen können.
- Ein Create-Menü-Duplikat womit Sie neue Geräte erzeugen können.

Sequenzen-Kontextmenüs

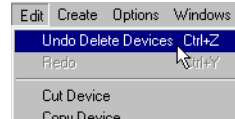
Wenn Sie im Sequenzer ein Kontextmenü aufrufen, so enthält es Einträge zum Bearbeiten von Spuren, Gruppen und Daten. Welche Einträge anwählbar sind, hängt davon ab, in welchem Bereich Sie klicken (Spurliste, Edit-Ansicht usw.) und ist abhängig davon, ob Sie Daten anklicken oder nicht. So enthalten die Sequenzer-Kontextmenüs beispielsweise Funktionen zum Einfügen oder Entfernen von Takten, Hinzufügen von Spuren und Gruppieren, Verändern oder Löschen von Daten. Siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Undo

Praktisch alle Aktionen innerhalb von Reason können rückgängig gemacht werden. Dazu gehören auch das Erzeugen, Löschen und Neuordnen von Geräten im Rack, Parameter-Wertänderungen, Bearbeitungsvorgänge im Sequenzer und Tempo/Taktart-Veränderungen. Die letzten 10 Vorgänge lassen sich einzeln rückgängig machen.

- **Wählen Sie »Undo« im Edit-Menü oder drücken Sie [Befehl]-[Z] (Mac) oder [Strg]-[Z] (PC).**

Im Edit-Menü wird neben dem »Undo«-Befehl die rückgängig zu machende Funktion angezeigt. Wenn Sie zuletzt beispielsweise ein Gerät aus dem Rack gelöscht haben, dann steht im Edit-Menü »Undo Delete Device«.



- **Wenn Sie den letzten Undo-Vorgang wieder rückgängig machen möchten – die ursprüngliche Aktion also wiederholen wollen – wählen Sie »Redo« im Edit-Menü oder drücken Sie [Befehl]-[Y] (Mac) bzw. [Strg]-[Y] (PC).**

Auch die zu wiederholende Aktion wird im Edit-Menü angezeigt.

Über mehrfaches Anwenden von Undo

Die Möglichkeit zum Rückgängigmachen mehrerer Bearbeitungsschritte sollte vielleicht etwas ausführlicher erklärt werden: Sie können bis zu zehn Bearbeitungsschritte rückgängig machen. Mit anderen Worten, Reason merkt sich die letzten zehn Bearbeitungsschritte in einer Art Undo-Gedächtnis.

Nehmen wir an, Sie haben die folgenden Bearbeitungsschritte vorgenommen:

1. **Mixer erzeugt.**
2. **Synthesizer erzeugt.**
3. **Amp Envelope Attack-Zeit verändert.**
4. **Panorama-Position des Synthesizers im Mixer verändert.**
5. **Wiedergabetempo im Transportfeld verändert.**

Nach diesen fünf Bearbeitungsschritten, sieht das Undo-Gedächtnis wie folgt aus:

UNDO	
5. Tempo verändern	
4. Panorama verändern	
3. Attack-Zeit verändern	
2. Synthesizer erzeugen	
1. Mixer erzeugen	

Wenn Sie jetzt Undo auswählen, wird Ihr letzter Bearbeitungsschritt (die Tempoänderung) rückgängig gemacht und in eine »Redo-Liste« eingetragen:


UNDO	REDO
4. Panorama verändern	
3. Attack-Zeit verändern	
2. Synthesizer erzeugen	
1. Mixer erzeugen	
	5. Tempo verändern

Wenn Sie erneut Undo auswählen, wird der davorliegende Bearbeitungsschritt (die Panorama-Änderung) rückgängig gemacht:

UNDO	REDO
3. Attack-Zeit verändern	
2. Synthesizer erzeugen	
1. Mixer erzeugen	
	4. Panorama verändern
	5. Tempo verändern

Wenn Sie nun Redo auswählen, wird der zuletzt rückgängig gemachte Vorgang erneut ausgeführt. Hier wird also Ihre Panorama-Änderung erneut ausgeführt. (und dem Undo-Gedächtnis erneut hinzugefügt):

UNDO	REDO
4. Panorama verändern	
3. Attack-Zeit verändern	
2. Synthesizer erzeugen	
1. Mixer erzeugen	
	4. Panorama verändern
	5. Tempo verändern



Zu diesem Zeitpunkt haben Sie immer noch die Möglichkeit, den Tempowechsel zu wiederholen. Wenn Sie jedoch stattdessen einen anderen Bearbeitungsschritt vornehmen (z.B. den Pegel eines Synthesizers im Mixer verändern), so würde dies die letzte Aktion im Undo-Gedächtnis werden und die Redo-Liste würde gelöscht.

UNDO	REDO
5. Pegel verändern	
4. Panorama verändern	
3. Attack-Zeit verändern	(leer)
2. Synthesizer erzeugen	
1. Mixer erzeugen	

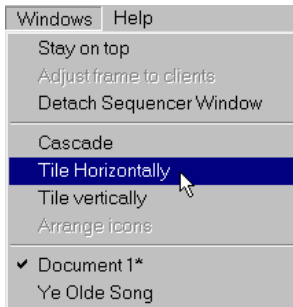
Der Tempowechsel ließe sich mit der Redo-Funktion nicht mehr erneut vornehmen!

Fenstertechniken

Mehr als ein Reason Song-Fenster verwenden

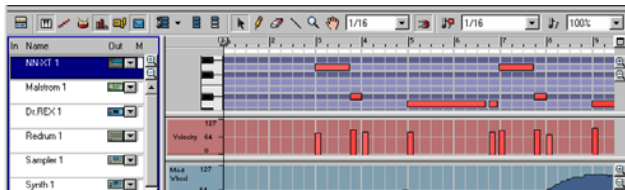
Es können gleichzeitig mehrere Reason-Songs geöffnet sein. Jeder dieser Songs erscheint in einem separaten Reason-Fenster, komplett mit den Bereichen Rack, Sequenzer und Transportfeld. Jedes Fenster lässt sich mit Hilfe der üblichen Mac- bzw. Windows-Funktionen verschieben, minimieren und in der Größe verändern.

Im Windows-Menü finden Sie einige Einträge zum Anordnen der offenen Fenster. Diese Befehle werden in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben.

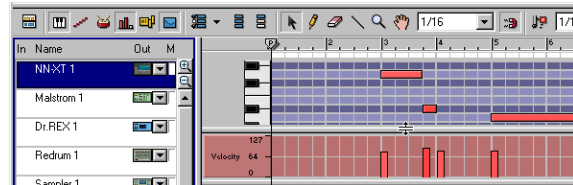


Flächen und Fensterleiter

Reason ist auf dem Bildschirm in verschiedene *Flächen* unterteilt. Das offensichtlichste Beispiel hierzu wird vom Rack und dem Sequenzerbereich gebildet, doch Sie werden zudem feststellen, dass sich der rechte Teil des Sequenzerbereichs zum Bearbeiten verschiedener Aspekte Ihrer Aufnahmen in mehrere horizontale Streifen unterteilen lässt.



Die Grenze zwischen zwei Streifen nennen wir Fensterleiter. Sie können die Höhe eines Streifens durch Anklicken und vertikales Verschieben Ihres Fensterleiters verändern. Wenn Sie einen Streifen vergrößern, verkleinern Sie den angrenzenden.



Herausnehmen des Sequenzers

Die Sequenzer-Fensterfläche lässt sich herausnehmen und zu einem separaten Fenster umwandeln. Auf diese Weise ist es möglich, den Sequenzer breiter darzustellen und die Breite des Computer-Bildschirms effektiver zu nutzen.

Ansicht verschieben und vergrößern

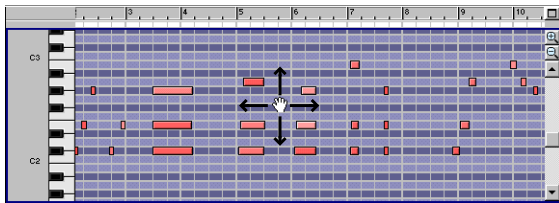
Reason bietet verschiedene Möglichkeiten zum Verschieben und Vergrößern des sichtbaren Rack- oder Sequenzer-Fensterausschnitts.

Verschieben mit Hilfe der Rollbalken

Wenn im gerade sichtbaren Fensterausschnitt nicht der gesamte Inhalt der Fläche zu sehen ist, erscheinen horizontale und vertikale Rollbalken. Wenn im Rack beispielsweise mehr Geräte vorhanden als zu sehen sind, können Sie den sichtbaren Rack-Ausschnitt mit dem Rollbalken rechts neben dem Rack nach oben oder unten verschieben.

Verschieben mit Hilfe des Hand-Werkzeugs

Im Sequenzer können Sie den sichtbaren Bildausschnitt auch mit dem Hand-Werkzeug verschieben. Wählen Sie es einfach aus und klicken Sie in eine Unterspür (Lane). Verschieben Sie diese dann bei gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung.



Verschieben des sichtbaren Key Lane-Bildausschnitts

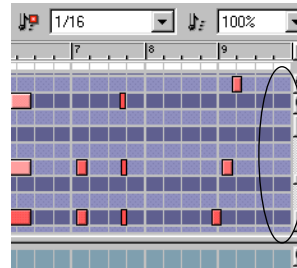
- Wenn es die Lane erlaubt, können Sie den Bildausschnitt in jede Richtung verschieben. (Die Velocity Lane lässt sich beispielsweise nur horizontal verschieben.) Wenn Sie während des Verschiebevorgangs die [Umschalttaste] drücken, begrenzen Sie die Schieberichtung auf horizontal oder vertikal.

Vergrößern mit den Vergrößerungsschiebereglern

Sie können manche Bereiche mit Hilfe vorhandener Regler vergrößern oder verkleinern. Klicken Sie hierzu entweder auf die Vergrößerungssymbole »+« oder »-« oder benutzen Sie den Vergrößerungsschieberegler.



- Wo es sinnvoll ist, lässt sich der sichtbare Bildausschnitt verschiedener Flächen individuell verschieben und vergrößern.



Im Sequenzer gibt es für den Noten-Editierbereich und den Controller-Bereich separate Ansichtsregler.

Vergrößern mit Hilfe des Vergrößerungsglas-Werkzeugs

Der sichtbare Bildausschnitt des Sequenzers lässt sich auch mit dem Vergrößerungsglas-Werkzeug vergrößern. Wie mit den Vergrößerungsschiebereglern können Sie Bereiche vergrößern oder verkleinern. Das Vergrößerungsglas-Werkzeug bietet jedoch noch weitere Möglichkeiten:

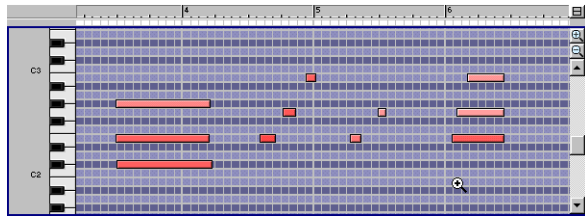
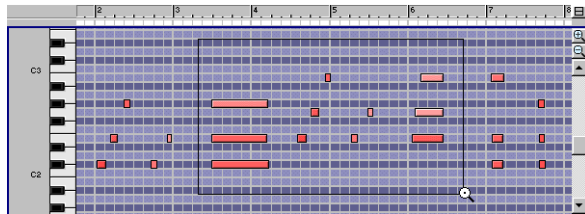
Es gilt Folgendes:

- Wenn Sie eine Lane mit dem Vergrößerungsglas-Werkzeug einmal anklicken, wird der sichtbare Bereich doppelt so stark vergrößert dargestellt, als hätten Sie das »+«-Symbol im Vergrößerungsschieberegler angeklickt.
- Wenn Sie die Vergrößerung wieder rückgängig machen wollen, drücken Sie die [Wahl]- bzw. [Alt]- (Mac) oder die [Strg]-Taste (Windows), wenn Sie eine Lane mit dem Vergrößerungsglas-Werkzeug anklicken.
Das »+«-Zeichen im Vergrößerungsglas-Werkzeug wird dabei zum »-«-Zeichen.
- Wenn eine Lane außer dem horizontalen auch noch einen vertikalen Vergrößerungsschieberegler besitzt, dann vergrößern oder verkleinern Sie den horizontalen und vertikalen sichtbaren Ausschnitt um denselben Umfang, als hätten Sie das »+«- bzw. »-«-Symbol im Vergrößerungsschieberegler *einmal* angeklickt.
Wenn Sie beim Klicken die [Umschalttaste] drücken, verhindern Sie die vertikale Vergrößerung.

- ➔ **Sie können mit dem Vergrößerungsglas-Werkzeug auch Klicken und Ziehen und auf diese Weise ein Auswahlrechteck erzeugen.**

Die Ansicht wird dann so vergrößert, dass der ausgewählte Bereich die Lane ausfüllt.

Durch Aufziehen eines Auswahlrechtecks um diese Noten...



...vergrößern Sie sie so, dass sie den sichtbaren Bildausschnitt ausfüllen.

Verschieben und Vergrößern mit dem Scrollrad der Maus

Wenn Sie eine Maus mit Scrollrad verwenden, dann lässt sich diese für die folgenden Verschiebe- und Vergrößerungsvorgänge einsetzen:

- ➔ **Verschieben des sichtbaren Rack- und Sequenzer-Bildausschnitts.**
- ➔ **Bei gleichzeitig gedrückter [Umschalttaste] verschieben Sie den Bildausschnitt im Sequenzer nach links oder rechts.**
- ➔ **Bei gleichzeitig gedrückter [Befehl]-Taste (Mac) oder [Strg]-Taste (Windows) können Sie den sichtbaren Sequenzerbereich *vertikal* vergrößern oder verkleinern.**
- ➔ **Bei gleichzeitig gedrückter Tastenkombination [Umschalt]-[Befehl] (Mac) oder [Umschalt]-[Strg] (Windows) können Sie den sichtbaren Sequenzerbereich *horizontal* vergrößern oder verkleinern.**



REASON

5

→ Audio-Grundlagen

Über dieses Kapitel

Dieses Kapitel enthält Informationen darüber, wie Reason mit Audio umgeht. Auch wenn dies ein wenig »technisch« klingt, sollten Sie es dennoch lesen, um aus Reason das Beste herauszuholen.

Wie Reason mit Ihrer Audio-Hardware kommuniziert

Reason erzeugt digitale Audiosignale – also einen Strom numerischer Werte in Form von Nullen und Einsen – und gibt sie wieder. Damit Sie etwas hören können, müssen die numerischen Werte zu einem analogen Audiosignal umgewandelt und an eine Abhörvorrichtung (Verstärker/Lautsprecher, aktive Lautsprecher, Kopfhörer usw.) gesendet werden. Diese Umwandlung wird zu meist von der in Ihrem Computer eingebauten Audiokarte übernommen. (auf dem Macintosh können Sie die fest eingebaute Audio-Hardware verwenden, wenn Sie keine zusätzliche Audio-Hardware installiert haben).

Reason verwendet den Treiber, den Sie im Preferences-Dialog (siehe Seite 15) ausgewählt haben, um die digitalen Audiosignale zur Audio-Hardware zu schicken. Im Rack auf dem Bildschirm wird diese Verbindung durch das Reason Hardware-Interface symbolisiert.



Das Hardware-Interface befindet sich stets am oberen Rack-Ende.

! Wenn Sie ReWire verwenden, schickt Reason die digitalen Audio-daten stattdessen an die ReWire Master-Anwendung (zumeist ein Audio-Sequencerprogramm), das dann die Kommunikation mit der Audio-Hardware übernimmt. Dies wird in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben.

Das Reason Hardware-Interface enthält 64 »Ausgangsbuchsen« mit jeweils einer Anzeige und einem Pegelmeter. Jede dieser Anzeigen repräsentiert eine Verbindung zu einem Ausgang Ihrer Audio-Hardware (oder – wenn Sie ReWire verwenden – einem ReWire-Kanal zu einem anderen Programm, siehe die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format).

Die Anzahl der vorhandenen Ausgänge hängt jedoch von der Anzahl der Ausgänge Ihrer Audio-Hardware ab. Wenn Sie z.B. eine Standard-Soundkarte mit Stereoausgang (oder die im Macintosh eingebaute Audio-Hardware) verwenden, dann sind nur die ersten zwei Ausgänge im Hardware-Interface verfügbar.

Die grün leuchtenden Anzeigen bezeichnen alle momentan vorhandenen Ausgänge.



In diesem Fall wird eine Standard-Audiokarte mit Stereoausgang verwendet und nur die ersten zwei Ausgänge (im Bedienfeld durch das senkrechte Wort »Stereo« markiert) sind verfügbar.



Hier wird eine Audiokarte mit acht Ausgängen verwendet.

Um den Klang eines Geräts im Rack an einen bestimmten Ausgang senden zu können, verbinden Sie den Geräteausgang mit der entsprechenden »Buchse« des Hardware-Interfaces. Dies geschieht – wie auf Seite 54 beschrieben – auf der Rack-Rückseite und mit Hilfe virtueller Verbindungskabel. In den meisten Fällen werden Sie jedoch einen Mixer mit dem Stereoausgang (Ausgänge 1 und 2) verbinden wollen.

Über Samplerraten und Auflösungen

Bei digitalen Audiodaten bestimmen die Samplerate und die Auflösung die Klangqualität. Allgemein gilt, eine höhere Samplerate und Auflösung bewirken eine bessere Audioqualität (doch auch größere Audiodateien und höhere Anforderungen an Computer und Audio-Hardware). Diese Tabelle zeigt einige häufig verwendete Samplerraten/Auflösung-Kombinationen:

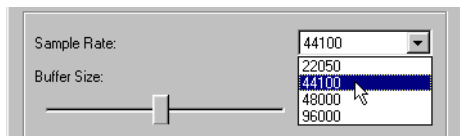
Samplerrate:	Auflösung:	Kommentar:
22.05 kHz	8 Bit	Zumeist in Situationen verwendet, wo eine kleine Dateigröße wichtiger ist als Audioqualität, wie z.B. bei Spielen, manchen Multimedia-Programmen, Klangdateien im Internet, usw.
44.1 kHz	16 Bit	Dies ist das für Audio-CDs verwendete Format (wird oft »CD-Quality« genannt).
44.1 kHz – 96 kHz	24 Bit	Diese Formate werden in professionellen Studios und High-End Aufnahmegegeräten benutzt.

Reason unterstützt diverse Samplerraten und -Auflösungen, um für alle Situationen gerüstet zu sein. Dies betrifft die folgenden Bereiche:

Wiedergabe

Die gesamte interne Audibearbeitung findet innerhalb von Reason mit einer Fließkomma-Auflösung von 32 Bit statt. Die Audioauflösung während der Wiedergabe wird jedoch durch die verwendete Audio-Hardware bestimmt. Das heißt, wenn Sie eine 24-Bit-Audiokarte verwenden, dann erzeugt Reason Audio in 24 Bit-Auflösung und wenn Sie eine 16-Bit-Audiokarte verwenden, dann erzeugt Reason Audio in 16 Bit-Auflösung.

Die Wiedergabe-Samplerate lässt sich auf der Audio-Seite des Preferences-Dialogs einstellen (im Edit- oder Reason-Menü, je nachdem, ob Sie Mac OS X verwenden):

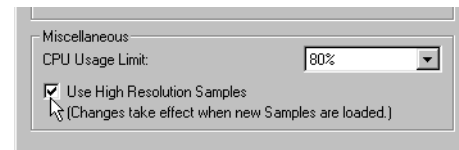


Beachten Sie bitte, dass die in diesem Einblendmenü vorhandenen Optionen davon abhängen, welche Samplerraten Ihre Audio-Hardware unterstützt. Die meisten Standard-Soundkarten unterstützen 44.1 kHz und verschiedene kleinere Samplerraten. In diesem Fall sollten Sie 44.1 kHz für beste Audioqualität auswählen.

Anwenden hochauflöster Audiodateien

Reason ist in der Lage, Samples mit praktisch jeder Auflösung wiederzugeben. Dies bedeutet, wenn Sie beispielsweise 24-Bit-Samples in einen der Sampler oder Redrum einladen, dann lassen sich diese auch mit einer Auflösung von 24 Bit wiedergeben. Wenn Sie solche Samples verwenden wollen und möchten, dass Reason sie in ihrer ursprünglichen, hohen Auflösung wiedergibt, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. **Öffnen Sie den Preferences-Dialog vom Edit- oder Reason-Menü aus und rufen Sie über das Einblendmenü oben im Dialog die General-Seite auf.**
2. **Vergewissern Sie sich, dass die Option »Use High Resolution Samples« im »Miscellaneous«-Bereich am Fuß der Seite ausgewählt (abgehakt) ist.**



Wenn diese Option ausgewählt ist und Ihre Soundkarte dies unterstützt, gibt Reason nun hochauflöste Samples mit ihrer ursprünglichen Auflösung wieder. Ist die Option nicht ausgewählt, dann gibt Reason alle Samples unabhängig von ihrer Original-Auflösung mit einer Auflösung von 16 Bit wieder.

Audio exportieren

Reason kann Audio exportieren, d.h. es kann den Song oder einen Teil davon als Audiodatei zusammenmischen (Einzelheiten zu einem solchen »Mixdown« siehe Seite 98). Dabei werden Sie gebeten, eine Auflösung (16 oder 24 Bit) und eine Samplerate (11–96 kHz) für die resultierende Datei vorzugeben.

- ✱ Wenn Sie planen, die exportierte Datei in einem anderen Programm zu öffnen, dann sollten Sie ein Format wählen, das von dem anderen Programm unterstützt wird. Wenn Sie sich nicht sicher sind, liegen Sie mit 16 Bit/44.1 kHz ziemlich sicher richtig.

Audio importieren

Reason unterstützt beim Einladen von Samples oder ReCycle-Dateien in die Sampler, das Drum-Machine-Gerät oder in den Loop-Player eine große Anzahl verschiedener Sampleraten und Auflösungen. Im selben Gerät können verschiedene Dateiformate verwendet werden – z.B. ein 8-Bit Drum-Sample ein 16-Bit-Sample usw.

Über Audiopegel

Während der Audiowiedergabe mit Reason sollten Sie die Audio Out Clipping-Anzeige im Transportfeld beachten. Leuchtet sie auf, so ist der Audiopegel zu hoch, was zu Clipping (digitaler Verzerrung) führt.



Die Anzeige leuchtet für eine kurze Weile auf, damit Clipping leichter erkannt wird.

→ **Um Clipping zu verhindern, regeln Sie den Master-Pegel des Mixers oder anderen – mit dem Hardware-Interface verbundenen – Geräts herunter, bis Audio Out Clipping bei der Wiedergabe nicht mehr leuchtet.**

! Bitte beachten Sie, dass es keine Rolle spielt, wenn die Pegelmeter einzelner Geräte (Effekte, Mixerkanäle usw.) »rot werden«. Clipping kann nur im Hardware-Interface auftreten.

Dies wird dadurch bewirkt, dass innerhalb von Reason eine Fließkommaberechnung mit hoher Auflösung stattfindet. Diese sichert eine hohe Audioqualität und eine quasi grenzenlose Übersteuerungsreserve. Im Audio-Hardware-Interface werden die Fließpunkt-Audiodaten dann der Auflösung der Audio-Hardware angepasst, und hier *kann* Clipping auftreten.

Wenn Sie Mehrfachausgänge verwenden

Wenn Sie Audio-Hardware mit mehr als zwei Ausgängen verwenden, haben Sie vielleicht unterschiedliche Geräte an verschiedene Hardware-Interface-Ausgänge angeschlossen. Wenn die Audio Out Clipping-Anzeige aufleuchtet, sollten Sie die Passage nochmals wiedergeben und dabei das Hardware-Interface überprüfen. Jeder Ausgang hat ein eigenes Pegelmeter. Wenn hier das rote Segment aufleuchtet, dann ist das Signal auf diesem Ausgang verzerrt. Stellen Sie den Ausgangspegel des mit dem verzerrenden Ausgang verbundenen Geräts niedriger ein, bis kein Clipping mehr auftritt.



Clipping auf dem Stereoausgang.

Wenn Sie ReWire benutzen

Wenn Sie mit Hilfe des ReWire-Protokolls Audio zu anderen Programmen umleiten, kann innerhalb von Reason kein Clipping auftreten, denn die Umwandlung findet im anderen Programm statt. Weitere Informationen über ReWire finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Grundstimmung

Reason ist in der Grundeinstellung auf das »mittlere A« und 440 Hz gestimmt, die übliche Grundstimmung der meisten Instrumente. Wenn Sie Reason jedoch mit anderen Instrumenten gemeinsam benutzen, kann es nötig sein, die Stimmung zu verändern:

1. **Öffnen Sie das Edit-Menü (oder – unter Mac OS X – das Reason-Menü) und wählen Sie Preferences...**
2. **Rufen Sie über das Einblendmenü oben im Preferences-Dialog die Audio-Seite auf.**
3. **Stellen Sie mit dem Master Tune-Regler die gewünschte Grundstimmung ein.**

Wenn Sie möchten, können Sie diese Einstellung auch während der Wiedergabe vornehmen. Bitte beachten Sie, dass alle Klangquellen in Reason, also auch die Drum-Machine und der Loop-Player, von der Stimmungsänderung betroffen sind.



REASON

6

→ Mit dem Rack arbeiten

Über dieses Kapitel

Wie Sie schon festgestellt haben, ist das Rack der zentrale Platz in Reason. Hier erzeugen und konfigurieren Sie Ihre Geräte und nehmen Parameter-Einstellungen vor. In diesem Kapitel werden alle Verfahren zum Verwalten des Racks, also Verfahren und Techniken die bei allen Geräten gleich sind, beschrieben. Spezielle Geräte-Parameter werden in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschrieben.

Navigieren im Rack

Wenn das Rack mehr als nur ein paar Geräte enthält, dann »passt« es wahrscheinlich nicht komplett auf Ihren Bildschirm. Verwenden Sie zum Verschieben des sichtbaren Rack-Ausschnitts eine der folgenden Methoden:

- ➔ **Verwenden Sie die Rollbalken rechts neben dem Rack zum kontinuierlichen Hoch- oder Herunterrollen des Bildausschnitts.**
- ➔ **Wenn Sie über eine Maus mit Scrollrad verfügen, dann können Sie dieses zum Verschieben des sichtbaren Bildausschnitts nach oben oder unten verwenden.**
- ➔ **Verwenden Sie die [Bild (Seite) nach oben]/[Bild (Seite) nach unten]-Tasten auf Ihrer Computertastatur, um den Bildausschnitt um einen »ganzen Bildschirm« nach oben oder unten zu bewegen.**
- ➔ **Verwenden Sie die [Home]-, [Pos 1]- oder [End]-Tasten auf Ihrer Computertastatur, um den Bildausschnitt zum Anfang oder Ende des Racks zu verschieben.**
- ➔ **Öffnen Sie das Geräte-Kontextmenü und wählen Sie im »Go To«-Untermenü ein anderes Gerät an.**
Der sichtbare Rack-Ausschnitt springt zum angewählten Gerät.

- ⊗ **Wenn Sie ein Gerät oder seine Sequenzerspur auswählen (siehe Seite 66), dann rollt Reason automatisch den sichtbaren Rack-Ausschnitt zum betreffenden Gerät.**

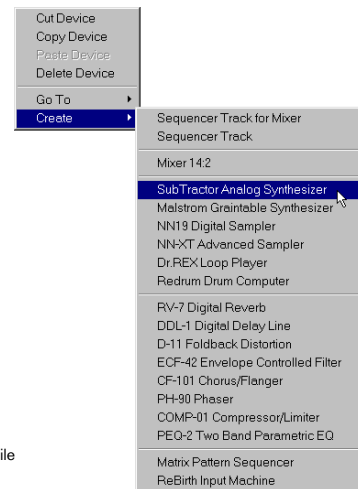
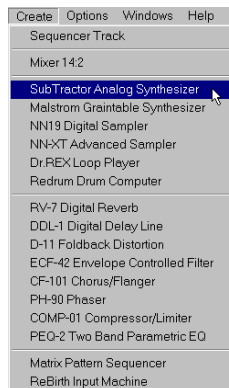
Durch Verschieben des Fensteriteilers zwischen Rack- und Sequenzerbereich nach unten können Sie übrigens den sichtbaren Rack-Bereich vergrößern. Dabei wird der Sequenzerbereich verkleinert. Sie können stattdessen auch den Sequenzer ganz aus dem Rack herausnehmen. Dieser Vorgang wird auf Seite 58 beschrieben. Durch Anklicken des »Rack maximieren«-Schalters (rechts oberhalb des Rollbalkens) können Sie bewirken, dass das Rack im gesamten Fenster zu sehen ist.



Der »Rack maximieren«-Schalter.

Geräte erzeugen

Um ein neues Gerät zu erzeugen, wählen Sie einfach den entsprechenden Eintrag im Create-Menü. Dieses Menü gibt es in der Hauptmenüzeile und in Kontextmenüs (auf Seite 36 finden Sie eine Kontextmenü-Beschreibung).



Das Create-Menü in der Hauptmenüzeile und in einem Kontextmenü.

- ➔ **Das neue Gerät wird im Rack direkt unter dem aktuell angewählten eingefügt.**

Wenn kein Gerät angewählt ist., wird das neue Gerät unter dem letzten Gerät des Racks eingefügt.

- ➔ **Wenn Sie ein neues Gerät einfügen, versucht Reason, es auf logische Weise anzuschließen.**

Eine Einführung in die Eigenschaften der automatischen Signalwege-Verbindung finden Sie auf Seite 54.

- ➔ **Im Sequenzer wird automatisch eine neue Spur erzeugt und mit dem neuen Gerät verbunden.**

Die Spur erhält denselben Namen wie das Gerät. Der MIDI-Eingang wird ebenfalls automatisch auf die neue Spur geleitet, wodurch Sie das neue Gerät umgehend über MIDI anspielen können (siehe Seite 57).

-
- ! **In der Grundeinstellung gilt dies nur für Instrumente, nicht für Mixer oder Effektgeräte. Wenn Sie beim Erzeugen eines Geräts die [Wahl]- (Mac) oder die [Alt]-Taste (Windows) drücken, trifft das Gegenteil zu, Mixer und Effektgeräte erhalten neue Spuren, Instrumente jedoch nicht.**
-

Geräte anwählen

Für manche Vorgänge – z.B. Ausschneiden (Cut), Kopieren (Copy) und Löschen (Delete) von Geräten (Device) – müssen eines oder mehrere Geräte im Rack angewählt sein. Das Anwählen funktioniert nach den folgenden Regeln:

- ➔ **Wollen Sie ein einzelnes Gerät anwählen, so klicken Sie es im Rack an.**

Das angewählte Gerät erhält einen blauen Rahmen.



- ➔ **Halten Sie zum Anwählen mehrerer Geräte beim Anklicken die [Umschalttaste] herunter.**

Mit anderen Worten: Durch Anwählen mit [Umschalt]-Klick wählen Sie ein Gerät an, ohne andere angewählte Geräte abzuwählen.

- ➔ **Um alle Geräte abzuwählen, klicken Sie einfach auf eine leere Stelle am unteren Rack-Rand.**

- ➔ **Wenn Sie nur eines von mehreren angewählten Geräten abwählen möchten, halten Sie die [Umschalt]-Taste herunter und klicken Sie es an.**

Die anderen angewählten Geräte bleiben dabei angewählt.

- ➔ **Sie können auch das jeweils nächste Gerät über oder unter dem aktuell angewählten mit den vertikalen Pfeiltasten Ihrer Computertastatur anwählen.**

Reason verschiebt dann automatisch den sichtbaren Rack-Ausschnitt so, dass das angewählte Gerät voll sichtbar wird. Diese Methode eignet sich daher zum schnellen »Durchsteppen« des Racks. Kleinere Geräte (z.B. Geräte mit halber Rack-Breite, z.B. Effekte) werden von links nach rechts angeordnet. Wenn Sie also mit der [Pfeil nach unten]-Taste von Gerät zu Gerät springen, wird zunächst das linke, dann das rechte Gerät angewählt, bevor Sie in die nächste Gerätereihe springen.

- ➔ **Wenn Sie beim Durchsteppen der Geräte mit den Pfeiltasten die [Umschalt]-Taste gedrückt halten, bleiben die aktuell angewählten Geräte weiterhin angewählt.**

Auf diese Weise können Sie einen ganzen Gerätebereich anwählen.

Durch Verändern eines Parameters wählen Sie automatisch das betreffende Gerät an. Mit anderen Worten: Sie müssen ein Gerät nicht erst anwählen, um dafür Einstellungen vornehmen zu können.

Geräte löschen

Benutzen Sie eine der folgenden Methoden zum Löschen eines oder mehrerer Geräte. Wählen Sie das Gerät an und...

- ➔ Drücken Sie [Befehl] (Mac) oder [Strg] und gleichzeitig [Rückschritt] oder [Entf].
- ➔ Wählen Sie »Delete Device« im Edit-Menü oder im jeweiligen Geräte-Kontextmenü aus.

Auch durch Löschen von Sequenzerspuren können Sie automatisch Geräte löschen: Wenn einem Gerät eine einzelne Sequenzerspur zugeordnet ist und Sie löschen diese Spur, dann fragt Reason Sie, ob Sie das Gerät ebenfalls löschen möchten (siehe Seite 67).

! Wenn Sie ein Gerät löschen, das in der Mitte zwischen zwei anderen Geräten angeordnet und mit diesen jeweils verbunden ist, dann bleibt die Verbindung zwischen den äußeren Geräten automatisch erhalten.

! Das Hardware-Interface am oberen Rack-Ende kann nicht entfernt werden.

Geräte neu anordnen

Durch Verschieben können Sie die Geräte im Rack auf folgende Weise neu anordnen:

1. Wenn Sie mehrere Geräte verschieben möchten, wählen Sie sie an.
2. Klicken Sie eines der angewählten Geräte innerhalb des Geräte-Randbereichs an.
Bei Geräten mit voller Rack-Breite ist dies der Bereich am linken oder rechten Rand (zwischen den Schrauben); kleinere Geräte können irgendwo außerhalb der eigentlichen Parameter angeklickt werden.
3. Verschieben Sie das/die Gerät(e) bei heruntergehaltener Maustaste im Rack nach oben oder unten.

Es erscheint eine dicke rote Linie, die angibt, wo das/die Gerät(e) positioniert werden, wenn Sie die Maustaste loslassen. Beachten Sie bitte, dass sich diese Linie links von einem Gerät befinden kann, was anzeigt, dass das verschobene Gerät *vor* diesem Gerät eingefügt wird oder rechts, was anzeigt, dass das verschobene Gerät *hinter* diesem Gerät eingefügt wird.

In diesem Beispiel wird ein RV-7-Hallgerät verschoben:

In diesem Fall zeigt die rote Linie an, dass das Hallgerät links vom Phaser eingefügt werden wird.



Das Ergebnis: Beachten Sie, dass der Filter zum Schließen der Lücke nach links verschoben wurde.



In diesem Fall zeigt die rote Linie an, dass das Hallgerät rechts vom Chorus/Flanger eingefügt werden wird.



Das Ergebnis: Alle drei Geräte wurden zum Schließen der Lücke nach links verschoben.



4. Lassen Sie die Maustaste los.

Das Gerät wird an die neue Position verschoben und die anderen Geräte im Rack werden so angeordnet, dass die Lücken im Rack geschlossen werden.

! Achtung: Wenn Sie es sich beim Verschieben eines Geräts (bei noch gedrückter Maustaste) anders überlegen und den Vorgang abbrechen möchten, können Sie dies durch Drücken der [Esc]-Taste auf Ihrer Computertastatur tun.

- ➔ **Wenn Sie beim Verschieben eines Geräts die [Umschalt]-Taste drücken, versucht Reason, seine Kabel automatisch neu zu verbinden.** Weitere Informationen über automatische Signalwege-Verbindung finden Sie auf Seite 54.

! Das Verschieben von Geräten im Rack hat keinen Einfluss auf die Reihenfolge der Sequenzerspuren und umgekehrt.

- ➔ **Wenn Sie die [Umschalt]-Taste während des Einfügens eines Gerätes drücken, versucht Reason automatisch, seine Signalwege-Verbindung neu herzustellen.** Es gelten dabei dieselben Regeln wie beim Neuordnen oder Duplizieren von Geräten durch Verschieben. Siehe Seite 54.

Geräte duplizieren

Drücken Sie zum Erstellen einer Kopie eines Geräts die Taste [Wahl] (Mac) oder [Strg] (Windows) und verschieben Sie es dabei auf eine neue Position.

- ➔ **Wenn Sie beim Duplizieren eines Geräts die [Umschalt]-Taste her-unterhalten, wird Reason versuchen, seine Kabel automatisch neu zu verbinden.** Siehe Seite 54.

Cut, Copy und Paste

Angewählte Geräte lassen sich mit den Funktionen Cut (Ausschneiden), Copy (Kopieren) und Paste (Einfügen) im Edit-Menü oder Geräte-Kontextmenü verschieben oder duplizieren. Auf diese Weise lassen sich zum Beispiel eines oder mehrere Geräte (etwa: ein Instrument und alle seine Insert-Effekte) von einem Reason-Song zum nächsten kopieren. Es gelten folgende Regeln:

- ➔ **Cut und Copy betrifft alle angewählten Geräte und funktioniert wie üblich.**
Cut verschiebt die Geräte also vom Rack in einen (unsichtbaren) Zwischenspeicher, während Copy Gerätekopien erzeugt und diese in den Zwischenspeicher kopiert, ohne dabei das Rack zu verändern.
- ➔ **Wenn Sie Geräte mit Paste einfügen, dann werden diese im Rack unterhalb des aktuell angewählten Geräts eingefügt.**
Ist kein Gerät im Rack angewählt, dann erscheinen die eingefügten Geräte am unteren Rack-Ende.
- ➔ **Wenn Sie mehrere Geräte kopieren und einfügen, bleiben die Verbindungen zwischen ihnen bestehen.**

Über Signalwege

! In diesem Abschnitt werden nur die Grundlagen zum Thema Signalwege behandelt. Detailliertere Beschreibungen von Methoden und Möglichkeiten finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Für Audio- und Steuersignale ermöglicht Reason einen besonders flexiblen Signalwege-Aufbau zwischen den Geräten im Rack. Die Signalwege können automatisch oder manuell aufgebaut werden:

Automatischer Signalwege-Aufbau

Hier stellt Reason alle grundlegenden Audioverbindungen für ein Gerät auf einmal her. Die Signalwege werden, wie auf den vorigen Seiten beschrieben, automatisch aufgebaut, wenn Sie ein neues Gerät erzeugen und wenn Sie Geräte bei gedrückter [Umschalt]-Taste verschieben, duplizieren oder einfügen.

❖ Falls notwendig, werden die Signalwege automatisch in Stereo ausgeführt.

Erzeugen von Mixern

- ➔ **Der zuerst erzeugte Mixer wird mit den Stereoeingängen des Hardware-Interfaces verbunden.**
Wenn Sie weitere Mixer erzeugen, so werden diese in Serie geschaltet, wobei zum Verketteten die Chaining-Anschlüsse des Mixers benutzt werden (siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format).

Gerät mit dem Mixer verbinden

- ➔ **Wenn Sie ein Instrument (Synth, Sampler, Drum-Machine oder Loop-Player) erzeugen, dann wird es automatisch mit dem ersten freien Mixer-Kanal verbunden.**
Es kann daher sofort benutzt werden.

Send-Effekt mit dem Mixer verbinden

- ➔ **Wenn Sie einen Mixer angewählt haben und ein Effektgerät erzeugen, wird es als Send-Effekt (mit dem ersten freien Aux Send/Return) verbunden.**
Reverb (Hall), Delay (Echo) und Chorus eignen sich z.B. gut als Send-Effekte.

Direktes Verbinden eines Effekts mit einem Gerät (Insert-Effekt)

- ➔ **Wenn Sie ein Instrument angewählt haben und einen Effekt erzeugen, dann wird dieser Effekt als Insert-Effekt verbunden. Das heißt, das Signal des Instruments wird zunächst durch den Effekt geleitet, bevor es den Mixer erreicht.**
Distortion (Verzerrer), Compressor (Kompressor) und Phaser eignen sich z.B. gut als Insert-Effekte.

Automatischer Signalwege-Aufbau für bereits erzeugte Geräte

Hier einige zusätzliche Regeln für den automatischen Signalwege-Aufbau für Geräte, die sich bereits im Rack befinden:

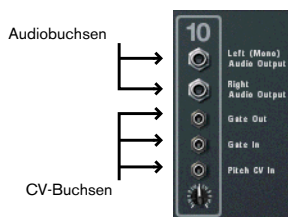
- ➔ **Um die Signalwege für ein bereits im Rack befindliches Gerät erneut aufzubauen, können Sie es anwählen und die Edit-Menüeinträge »Disconnect Device« und »Auto-route Device« verwenden.**
- ➔ **Wenn Sie ein Gerät löschen, das in der Mitte zwischen zwei anderen Geräten angeordnet und mit diesen jeweils verbunden ist, dann bleibt die Verbindung zwischen den beiden übrig bleibenden Geräten automatisch erhalten.**
Hier wäre ein typisches Beispiel, wenn Sie ein Effektgerät haben, das als Insert-Effekt zwischen einem Synthesizer und einem Mixer liegt. Wenn Sie den Effekt löschen, wird der Synth direkt mit dem Mixer verbunden.
- ➔ **Wenn Sie ein Gerät verschieben, werden seine Verbindungen nicht beeinträchtigt.**
Wenn Sie jedoch möchten, dass das Programm die Signalwege des Geräts entsprechend seiner neuen Position im Rack neu einrichtet, dann drücken Sie beim Verschieben die [Umschalt]-Taste.
- ➔ **Wenn Sie Geräte durch Verschieben oder Kopieren und Einfügen duplizieren, findet kein automatischer Signalwege-Aufbau statt.**
Wenn die Verbindungen automatisch hergestellt werden sollen, dann drücken Sie beim Ausführen der Aktion die [Umschalt]-Taste.

Manuelle Verbindungen

Um Geräte manuell miteinander verbinden zu können, müssen Sie die Ansicht zur Rack-Rückseite umschalten. Dies geschieht durch Drücken der [Tab]-Taste oder Auswählen von »Toggle Rack Front/Rear« im Options-Menü.



Auf der Rückseite jedes Geräts finden Sie zwei verschiedene Anschlussstypen: Audio und CV (Control Voltage = Kontrollspannung, wird benutzt zum Steuern von Parametern – siehe Dokumentation im Adobe Acrobat-Format). Audioeingänge- und -ausgänge werden als große Klinkeneingänge dargestellt, während CV-Eingangs- und -Ausgangsbuchsen kleiner sind. Bleiben wir zunächst einmal bei den Audioverbindungen.



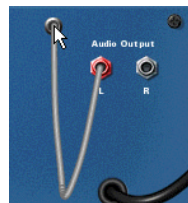
! Auch bei sichtbarer Rack-Rückseite können Sie sich mit Rollbalken, Pfeiltasten usw. im Rack nach oben/ unten bewegen (siehe Seite 50).

Es gibt zwei Wege, manuelle Audioverbindungen von einem Gerät zum anderen herzustellen: durch das Verbinden von Ein- und Ausgängen mit »virtuellen Verbindungskabeln« oder durch Auswählen von Verbindungen in einem Einblendmenü:

Verbindungskabel verwenden

! Damit die Kabel sichtbar sind, muss die Option »Show Cables« (Kabel zeigen) im Options-Menü aktiv sein (siehe unten).

1. Klicken Sie die gewünschte Eingangs- oder Ausgangsbuchse eines der Geräte an und ziehen Sie den Mauszeiger bei gedrückter Maustaste von der Buchse weg.
Es erscheint ein loses Kabel.

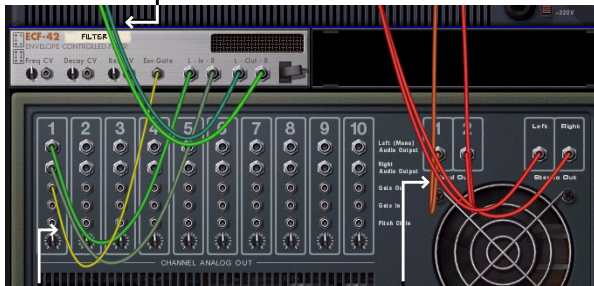


2. Ziehen Sie dieses Kabel auf die Buchse des anderen Geräts.
Wenn Sie das Kabelende auf eine Buchse des passenden Typs ziehen (Audio oder CV, Eingang oder Ausgang), so wird diese hervorgehoben, um anzuzeigen, dass eine Verbindung möglich ist.
3. Lassen Sie die Maustaste los.
Das Kabel ist verbunden. Wenn Eingang und Ausgang in Stereo ausgeführt sind und Sie den linken Kanal verbinden, so wird der rechte Kanal automatisch ebenfalls verbunden.

! Das Verbinden eines Kabels lässt sich während des Vorgangs (bei noch gedrückter Maustaste) abbrechen, indem Sie die [Esc]-Taste auf Ihrer Computertastatur drücken.

☞ Wegen der besseren Übersichtlichkeit haben die Kabel unterschiedliche Farben. Verbindung zu oder von Effektgeräten haben eine grüne Farbschattierung, andere Audioverbindungen verwenden verschiedene Rot-Schattierungen und CV-Verbindungen benutzen verschiedene Gelbschattierungen.

Diese Kabel sind grün, repräsentieren also Effektgerät-Verbindungen.



Dieses Kabel ist gelb, also eine CV-Verbindung.

Diese Kabel sind rot, also Verbindungen zwischen Instrumenten und Mixern).

- ➔ Auf gleiche Weise können Sie auch eine Verbindung verändern, indem Sie eines der Kabelenden mit der Maus auf eine andere Buchse ziehen.

Einblendmenüs verwenden

1. **Klicken (oder rechtsklicken) Sie auf eine Buchse.**
Ein Einblendmenü mit allen Geräten im Rack erscheint.
2. **Bewegen Sie den Mauszeiger auf das gewünschte Gerät (das Gerät, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten).**
Es erscheint ein Untermenü, in dem alle passenden Eingangs-/Ausgangsverbindungen aufgelistet sind. Wenn Sie z.B. den Audioausgang eines Geräts angeklickt hatten, werden in den Untermenüs alle Audioeingänge aller anderen Geräte aufgelistet.



- ➔ **Geräte, die im Einblendmenü grau dargestellt werden, verfügen nicht über passende Buchsen.**

3. **Wählen Sie im Untermenü den passenden Anschluss aus.**
Die Verbindung wird hergestellt.

Geräte trennen

Es gibt wiederum zwei Methoden, Geräte manuell zu trennen:

- ➔ **Klicken Sie auf ein Ende des Kabels, ziehen Sie es bei gedrückter Maustaste von der Buchse weg und lassen Sie es irgendwo fallen, wo sich keine Buchse befindet.**

oder

- ➔ **Klicken Sie eines der Buchsen an und wählen Sie »Disconnect« (Trennen) im nun erscheinenden Kontextmenü.**



Kabel zeigen und verbergen

Sie können bestimmen, ob die Verbindungskabel zu sehen sein sollen oder nicht. Aktivieren oder deaktivieren Sie hierzu den Eintrag »Show Cables« (Kabel zeigen) im Options-Menü. Wenn die Kabel verborgen sind, werden benutzte Buchsen durch einen farbigen Punkt gekennzeichnet.



Verbindungen überprüfen

Sie können feststellen, mit welchem Gerät eine Buchse verbunden ist. Dies ist besonders nützlich, wenn die Verbindungskabel nicht sichtbar sind, aber auch praktisch, wenn viele Kabelverbindungen existieren oder die verbundenen Geräte im Rack weit auseinander liegen:

- ➔ **Positionieren Sie den Mauszeiger auf eine Buchse und warten Sie kurz.**

Eine Einblend-Information informiert Sie über Gerät und Buchse am anderen Kabelende.



MIDI-Daten an ein Gerät schicken

Es gibt verschiedene – in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format beschriebene – Wege, MIDI von einem externen MIDI-Controller an ein Reason-Gerät zu schicken. In diesem Buch beschreiben wir zunächst die wohl naheliegendste Methode, den Weg über den Sequenzer.

Bei dieser Methode werden eingehende (z.B. von Ihrem MIDI-Keyboard kommende) MIDI-Daten an eine der Spuren in Reasons Sequenzer geschickt. Der Sequenzer leitet sie dann an das Gerät im Rack weiter, mit dem die Spur verbunden ist. Auf diese Weise können Sie verschiedene Geräte für die MIDI-Wiedergabe auswählen, indem Sie die eingehenden MIDI-Daten verschiedenen Spuren im Sequenzer zuordnen.

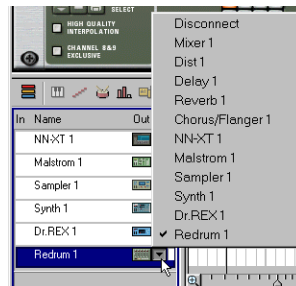
Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass der MIDI-Controller mit dem richtigen MIDI-Eingang Ihres Computers verbunden ist und auf dem richtigen MIDI-Kanal sendet.**

Dies sollten der MIDI-Port und -Kanal (Channel) sein, den Sie auf der MIDI-Seite des Preferences-Dialogs für den Sequenzer eingestellt haben, siehe Seite 16.

- 2. Suchen Sie im Sequenzer die Spur, die mit dem Gerät verbunden ist, das Sie spielen möchten.**

Falls nötig, können Sie das »Out«-Einblendmenü jeder Spur öffnen und überprüfen, welches Gerät mit ihr verbunden ist.



- 3. Klicken Sie in die »In«-Spalte der Spur.**

Es erscheint ein MIDI-Symbol. Es zeigt an, dass die hier eingehenden MIDI-Daten an das verbundene Gerät geschickt werden.



- 4. Spielen Sie den externen MIDI-Controller.**

Sie sollten nun den Klang des Reason-Geräts hören.

- 🔊 **Auf der Bedienoberfläche mancher Reason-Geräte finden Sie eine »Note On«-Anzeige. Sie zeigt eingehende MIDI-Daten an.**

Geräte benennen

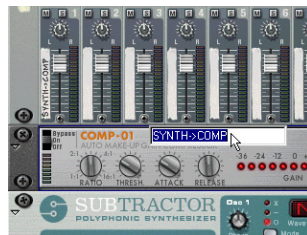
Jedes Gerät verfügt über ein »Klebestreifenfeld« für den Gerätenamen. Wenn Sie ein neues Gerät erzeugen, wird es automatisch entsprechend seines Gerätstyps benannt und erhält ggf. eine Nummer (z.B. »Synth 1«, »Synth 2« usw.). Wenn Sie möchten, können Sie ein Gerät durch Anklicken seines »Klebestreifenfeldes« und Eintippen eines neuen Namens (bis zu 16 Buchstaben) umbenennen.



Die Namen von Geräten, die mit dem Mixer verbunden sind, erscheinen dort automatisch auf vertikalen »Klebestreifenfeldern« neben den Mixer-Kanalreglern. Auch die Klebestreifen unter den »Return«-Reglern zeigen die Namen der Effekte, die mit den entsprechenden Return-Eingängen auf der Rückseite verbunden sind.



Beachten Sie bitte, dass die Klebestreifenfelder des Mixers immer das direkt mit dem Mixer verbundene Gerät anzeigen! Wenn Sie also ein Instrument über einen Insert-Effekt mit dem Mixer verbinden, so zeigt das Klebestreifenfeld des Mixer-Kanals den Namen des Insert-Effektgeräts (da es direkt mit dem Mixer-Kanal verbunden ist). Hier möchten Sie vielleicht das Insert-Effektgerät umbenennen, um das angeschlossene Instrument erkennen zu können.



Die Beziehung zwischen Geräte- und Spurnamen

Wenn Sie ein Instrument erzeugen, erhält es im Sequenzer automatisch eine Spur, die denselben Namen trägt. Benennen Sie das Gerät um, so wird automatisch die entsprechende Sequenzerspur umbenannt und umgekehrt. Dies gilt unter folgenden Voraussetzungen:

- Das Gerät und seine Spur tragen denselben Namen.
- Es ist nur eine Spur an das Gerät angeschlossen.

Das Verwenden desselben Namens für ein Gerät und seine Spur ist häufig die sinnvollste Lösung, denn es erleichtert den Überblick darüber, welches Gerät von welcher Spur angespielt wird. Wenn Sie Spur und Gerät unabhängig voneinander benennen möchten, müssen Sie sie trennen, umbenennen und wieder verbinden. Wie Sie eine Spur und ein Gerät verbinden wird auf Seite 67 beschrieben.

Ein- und Ausklappen

Wenn Sie für ein Gerät keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, können Sie es einklappen, um das Rack ein wenig übersichtlicher zu gestalten und die Notwendigkeit zum Auf- und Abwärtsrollen des sichtbaren Rack-Ausschnitts zu verkleinern. Dies wird durch Anklicken des Pfeils links vom Gerät erreicht.



Klicken Sie den Pfeil erneut an, um das Gerät wieder auszuklappen.

- ➔ **In Rack-Einschieben, die Geräte mit kleineren Maßen enthalten, befindet sich der Ein- und Ausklapp-Pfeil links neben dem Gerät auf der linken Seite und wirkt auf alle Geräte in diesem Einschub.**
- ➔ **Wenn Sie die Taste [Wahl] (Mac) oder [Alt] (Windows) drücken und dabei den Pfeil eines ausgeklappten Geräts anklicken, werden alle Geräte im Rack eingeklappt.**
Wenn Sie stattdessen [Wahl] oder [Alt] drücken und den Pfeil eines eingeklappten Geräts anklicken, werden alle Geräte ausgeklappt.
- ➔ **Die Parameter eingeklappter Geräte sind nicht sichtbar und es lassen sich auf deren Rückseite auch keine Verbindungen verändern, so lange wie sie eingeklappt sind.**
Sie können jedoch eine Verbindung mit einem eingeklappten Gerät herstellen, wenn Sie ein Kabel dorthin ziehen und es einen Augenblick dort halten. Das eingeklappte Gerät wird dann automatisch ausgeklappt und Sie können die gewünschte Verbindung herstellen.
- ➔ **Eingeklappte Geräte lassen sich genauso umbenennen, verschieben, duplizieren und löschen wie ausgeklappte Geräte.**
- ➔ **Bei Geräten, die Patches (also Sound- oder Effektvoreinstellungen) verwenden, können diese auch im eingeklappten Zustand ausgewählt werden.**
- ➔ **Die Wiedergabe wird durch das Einklappen nicht behindert.**



REASON

7

→ Der Sequenzer - Grundlagen

Über den Sequenzer

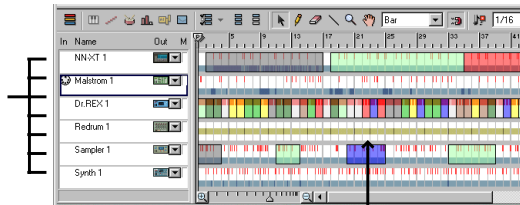
Der Sequenzer in Reason ist Ihr wichtigstes Kompositionswerkzeug. Hier nehmen Sie Noten, Controller-Daten, Geräte-Parameterautomation und Pattern-Wechsel auf.

In diesem Kapitel werden alle grundlegenden Verfahren beschrieben; also die Aufnahme, Wiedergabe und der Umgang mit Sequenzerspur. Einzelheiten über das Bearbeiten, Quantisieren, Benutzen von Gruppen usw. finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Die Beziehung zwischen Sequenzer und Rack

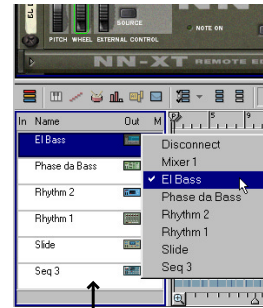
Im Sequenzer werden Daten auf Spuren aufgenommen und wiedergegeben. Diese entsprechen den Spuren einer Mehrspur-Bandmaschine.

Die Spuren sind in der Spurliste aufgelistet.



Auf verschiedene Spuren aufgenommene Daten.

Eine Spur kann mit einem Instrument im Rack verbunden sein, so dass die Daten auf der Spur während der Wiedergabe an das Gerät gesendet werden. Jede Spur kann jeweils nur mit einem Gerät zur Zeit verbunden sein. Es ist jedoch möglich, ein Gerät von mehreren Spuren aus anzupspielen. Beachten Sie, dass beim Umbenennen einer Sequenzerspur das daran angeschlossene Gerät (siehe Seite 65) automatisch denselben Namen erhält und umgekehrt.



Die angewählte Spur »El Bass« ist auch mit dem Gerät »El Bass« verbunden.

Die Symbole in dieser Spalte zeigen an, mit welchem Gerätetyp eine Spur verbunden ist. Spuren ohne angeschlossenes Gerät sind erlaubt. Die Noten auf einer solchen Spur sind natürlich nicht hörbar, denn sie ist nirgends angeschlossen. Auch Instrumente ohne Sequenzerspur sind erlaubt.

Der Haupt-Sequenzer und die Pattern-Sequenzer

Wie im Kapitel "Pattern-Geräte verwenden" beschrieben, verhalten sich der Haupt-Sequenzer und die in Pattern-Geräten eingebauten Sequenzer zueinander wie folgt:

- ✦ **Der Haupt-Sequenzer und alle anderen Geräte verwenden das Tempo, das im Transportfeld eingestellt ist.**
- ✦ **Wenn Sie im Transportfeld die Wiedergabe des Haupt-Sequenzers starten, werden alle Pattern-Geräte ebenfalls automatisch gestartet.**
...es sei denn, der jeweilige Pattern-Sequenzer ist ausgestellt worden (siehe Seite 76).
- ✦ **Pattern-Wechsel finden (unabhängig von der Pattern-Länge) immer am Anfang eines Takts des Haupt-Sequenzers statt.**
Dies gilt nur für Pattern-Wechsel die »live« über das Bedienfeld vorgenommen werden. Pattern-Wechsel, die vom Sequenzer wiedergegeben werden, finden an der richtigen Position statt. Siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Einzelheiten hierzu finden Sie auch auf Seite 76.

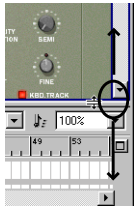
Der Umgang mit dem Sequenzer-Fenster



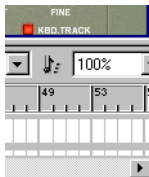
Der Sequenzerbereich unterhalb des Racks.

Die grundlegenden Fenstertechniken in Reason werden auf Seite 39 beschrieben. Hier ein kurzer Überblick:

- ➔ Sie können die Größe des Sequenzerbereichs durch Verschieben des Fenster-teilers zwischen Sequenzer und Rack verändern.



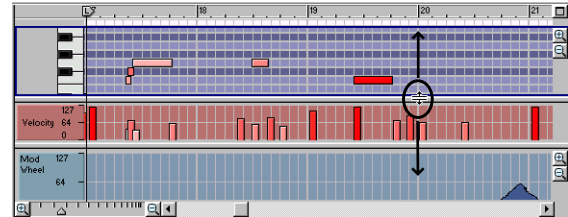
- ➔ Wenn Sie den »Maximieren«-Schalter in der rechten oberen Ecke anklicken, füllt der Sequenzerbereich das gesamte Dokumenten-Fenster aus.



Der »Maximieren«-Schalter des Sequenzers.

- ➔ Beim Bearbeiten des Inhalts einer Sequenzerspur kann der rechte Teil des Sequenzers (die Edit-Ansicht) in verschiedene Bereiche unterteilt werden.

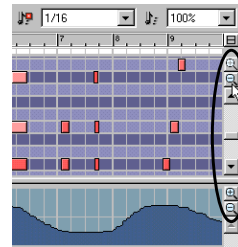
Dabei nehmen die Noten einen Bereich ein, Controller-Daten einen anderen usw. Die Größe dieser Bereiche lässt sich durch Verschieben der Fenster-teiler zwischen ihnen verändern.



Hier werden die Bereiche Noten, Anschlagdynamik und ein Controller-Bereich gezeigt.

- ➔ Es steht Ihnen eine Anzahl verschiedener Methoden zum Verschieben und Vergrößern/Verkleinern des sichtbaren Fenster-ausschnitts zur Verfügung. Hierzu gehören die Standard-Rollbalken, die horizontalen und vertikalen Vergrößerungs-/Verkleinerungssymbole, das Vergrößerungsglas-Werkzeug, das Hand-Werkzeug und eine Maus mit Scrollrad.

Verschiedene Sequenzerbereiche verfügen – wo notwendig – über separate Rollbalken und Vergrößerungssymbole.



- ➔ Sie können die horizontale Vergrößerung im Sequenzerbereich auch durch gleichzeitiges Drücken von [Befehl] (Mac) oder [Strg] (Windows) und [+] oder [-] (im alphanumerischen Teil Ihrer Computertastatur, nicht im numerischen Block) verändern. [Befehl]/[Strg]-[+] vergrößert und [Befehl]/[Strg]-[-] verkleinert den Bereich.

Sequencer in separatem Fenster anwenden

Das Sequencer-Fenster lässt sich aus dem Rack entfernen und separat anordnen. Dies kann z.B. dann sinnvoll sein, wenn Sie mit vielen Sequenzerspuren arbeiten oder viele Unterspuren (Lanes) gleichzeitig sehen möchten. Durch das Trennen von Sequencer und Rack wird es dann möglich, alle Spuren oder Lanes auf einmal zu sehen oder sich auf eine bestimmte Spur oder Lane zu konzentrieren, ohne den sichtbaren Sequencer-Bereich nach oben oder unten verschieben zu müssen.

Mit den üblichen Fenstertechniken, wie sie auf Seite 39 beschrieben werden, lässt sich das separate Sequencerfenster frei horizontal oder vertikal positionieren und in der Größe verändern.

- ➔ **Zum Trennen von Sequencer und Rack klicken Sie entweder auf den entsprechenden Schalter in der rechten oberen Ecke des Racks oder Sie öffnen das Windows-Menü und wählen die Option »Detach Sequencer Window«.**

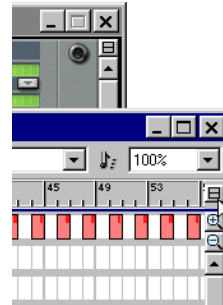
Klicken Sie diesen Schalter an,...



...um den Sequencer in einem separaten Fenster zu öffnen.



- ➔ **Wenn Sie das Sequencer-Fenster wieder dem Rack hinzufügen möchten, wählen Sie entweder die Option »Attach Sequencer Window« im Windows-Menü aus oder klicken Sie auf den Schalter.**
Achtung: Der Schalter, mit dem Sie Sequencer und Rack voneinander trennen, ist *nur* im Rack vorhanden. Der Schalter, mit dem Sie den Sequencer wieder in das Rack einfügen können, ist im Rack *und* im Sequencer vorhanden.



Der »Attach Sequencer«-Schalter im Sequencer und im Rack im Hintergrund.

- ! **Eine weitere Methode zum Wiedereinfügen des Sequencers in das Rack besteht darin, das Sequencer-Fenster zu schließen. Beachten Sie, dass das Rack stets das »Hauptfenster« des Songs bleibt. Wenn Sie den Song schließen, wird das Sequencerfenster ebenfalls geschlossen.**

Zum Thema Transportfeld

Wenn Sie den Sequencer aus dem Rack entfernen, werden Sie feststellen, dass das Transportfeld nun zweifach auf dem Bildschirm vorhanden ist – einmal im Rack und einmal im Sequencerfenster. Dies dient Ihrem Bedienungskomfort, denn Sie können auf diese Weise die Aufnahme und Wiedergabe unabhängig davon steuern, welches Fenster gerade aktiv ist.

Falls Sie es wünschen, können Sie jedoch eines der beiden Transportfelder in derselben Weise zusammenklappen wie andere Reason-Geräte. Das Ein- und Ausklappen von Geräten wird auf Seite 59 beschrieben.

- ✪ **Wenn Sequencer und Rack sich in separaten Fenster befinden, stehen Ihnen folgende Tastaturbefehle zum Aktivieren eines der beiden Fenster zur Verfügung: [Befehl]-[1] (Mac)/[Strg]-[+1] (Windows) und [Befehl]-[2] (Mac)/[Strg]-[+2] (Windows).**

Reason auf einem System mit zwei Bildschirmen verwenden

Wenn Sie über ein Computersystem mit zwei Bildschirmen verfügen, können Sie:

- ➔ **Einen Bildschirm nur für die Rack-Darstellung und -Verwaltung verwenden.**
- ➔ **Sequencer und Rack trennen wie oben beschrieben und einen der Bildschirme nur für den Sequencer verwenden.**

Der Betrieb von zwei Bildschirmen muss vom Betriebssystem Ihres Computers und von dessen Bildschirmkarte unterstützt werden.

Bitte lesen Sie ggf. die Dokumentation Ihres Betriebssystems und die Ihrer Bildschirmkarte. Diese enthalten Hinweise zum Einrichten Ihres Systems für den Betrieb mit mehreren Bildschirmen.

Spuren verwalten

Spuren erzeugen

Wie auf Seite 50 beschrieben, werden Spuren automatisch erzeugt, wenn Sie Instrumente im Rack erzeugen. Es kann jedoch dennoch notwendig werden, eine zusätzliche Spur zu erzeugen (z.B. für die Automationsdaten eines Effektgeräts- siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format):

- ➔ **Öffnen Sie zum Erzeugen einer neuen Sequenzerspur das Create-Menü und wählen Sie den Eintrag »Sequencer Track« aus (oder wählen Sie »Create Sequencer Track« im Kontextmenü des Sequencers).**

Die neue Spur erscheint in der Spurliste unter der aktuell angewählten. Sie ist zunächst mit keinem Gerät verbunden (siehe unten).

- ➔ **Sie können eine neue Sequenzerspur auch speziell für ein Gerät erzeugen, indem Sie im Create-Untermenü des Kontextmenüs den Eintrag »Sequencer Track for ...« (Sequenzerspur für Gerätenamen) auswählen.**

Das funktioniert dann so wie das Erzeugen eines neuen Geräts, d.h. die neue Spur wird mit dem Gerät verbunden und erhält denselben Namen.

Spuren benennen

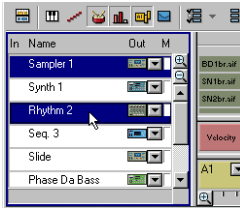
Sie können eine Spur durch Doppelklick auf ihren Namen in der Spurliste und Eingeben eines neuen Namens umbenennen. Beachten Sie dabei:

- ➔ **Wenn diese Spur mit einem Gerät verbunden ist, dann wird dieses Gerät ebenfalls umbenannt.**

In der Regel werden Sie ein neues Gerät erzeugen, dessen Sequenzerspur umbenennen und damit automatisch auch den Namen des Geräts. Umgekehrt wird auch ein Schuh daraus: Wenn Sie also ein Gerät umbenennen, dann wird dessen Sequenzerspur ebenfalls umbenannt.

Spuren anwählen

Um eine Spur oder ihren Inhalt zu bearbeiten, müssen Sie sie anwählen. Dies geschieht durch Anklicken Ihres Namens in der Spurliste.



Angewählte Spuren werden in der Liste hervorgehoben.

Wenn Sie eine Spur anwählen, zeigt der sichtbare Rack-Ausschnitt automatisch das entsprechende Gerät.

➔ **Durch Drücken der vertikalen Pfeiltasten auf Ihrer Computertastatur können Sie auch die nächste oder vorherige Spur in der Liste anwählen.**

➔ **Durch gleichzeitiges Drücken der [Umschalt]-Taste und Anklicken ist es möglich, mehrere Spuren anzuwählen.**

So können Sie z.B. mehrere Spuren gleichzeitig verschieben oder löschen. Es lässt sich jedoch immer nur jeweils der Inhalt einer Spur bearbeiten (die oberste der angewählten Spuren – siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format).

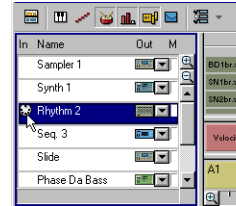
! **Bitte verwechseln Sie nicht das Anwählen einer Spur mit dem Zuweisen von MIDI-Daten dorthin (siehe unten).**

Einer Spur MIDI zuweisen

Üblicherweise weist man einem Gerät im Rack MIDI-Daten über den Sequenzer zu. Wenn MIDI-Eingangsdaten einer Spur des Sequenzers zugeordnet werden, dann landen diese Noten und Controller-Daten automatisch beim betreffenden Gerät (dem Gerät, mit dem die Spur verbunden ist – siehe unten).

➔ **Klicken Sie in die In-Spalte (links neben den Spurnamen), um einer Spur MIDI-Eingangsdaten zuzuordnen.**

Es erscheint ein MIDI-Buchsensymbol. Es zeigt an, dass die Spur externe MIDI-Daten empfangen kann (vorausgesetzt, Sie haben auf der MIDI-Seite des Preferences-Dialogs den MIDI-Eingangsport für den Sequenzer festgelegt, wie auf Seite 16 beschrieben).



Externe MIDI-Daten lassen sich nicht gleichzeitig mehreren Spuren zuordnen. Durch Anklicken der In-Spalte einer anderen Spur, verschieben Sie das MIDI-Buchsensymbol dorthin und weisen die eingehenden MIDI-Daten nun dieser Spur zu.

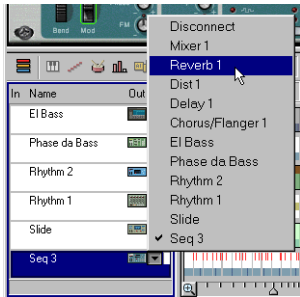
MIDI-Eingang trennen

Sie können von aussen hereinkommende MIDI-Daten insgesamt unterbrechen, indem Sie das MIDI-Buchsensymbol anklicken, so dass es verschwindet.

Spur mit einem Gerät verbinden

Rechts vom Spurnamen finden Sie die Out-Spalte. Mit der hier vorgenommenen Einstellung legen Sie fest, an welches Gerät eine Spur MIDI-Daten sendet (solche, die während der Wiedergabe eingehen oder durch Anspielen über MIDI erzeugte Daten).

- ➔ Öffnen Sie zum Verbinden der Spur mit einem Gerät im Rack das Einblendmenü in der Out-Spalte und wählen Sie ein Gerät aus.



Das Symbol in der Out-Spalte zeigt an, mit welchem Gerätetyp eine Spur verbunden ist.

- ⊗ Wenn Sie ein Instrument erzeugen, wird automatisch eine Spur erzeugt und mit dem neuen Gerät verbunden.

Spuren verschieben

Um eine Spur auf eine andere Position in der Liste zu verschieben, klicken Sie darauf und ziehen Sie sie bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten. Wollen Sie mehrere Spuren gleichzeitig verschieben, so wählen Sie sie bei gedrückter [Umschalt]-Taste aus, klicken dann eine davon an und verschieben Sie.

- ! Die Reihenfolge der Sequenzerspur ist von der Geräteihenfolge im Rack unabhängig.

Spuren duplizieren

Verwenden Sie zum Erzeugen von Spurkopien mit allen aufgenommenen Daten eine der folgenden Methoden:

- ➔ Verschieben Sie die Spur bei gedrückter [Wahl]- (Mac) oder [Strg]-Taste (Windows) auf eine neue Position in der Spurliste.

- ➔ Öffnen Sie das Kontextmenü der Spur und wählen Sie »Spur duplizieren«.

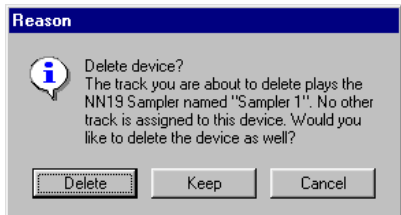
Das Kontextmenü der Spurliste lässt sich durch [Strg]-Klick (Mac) oder Rechtsklick (Windows) auf die Spur in der Spurliste aufrufen.

- ! Eine duplizierte Spur ist mit demselben Gerät verbunden wie das Original. Wenn Sie doppelte Noten usw. vermeiden möchten, können Sie eine der Spuren stummschalten oder sie mit einem anderen Gerät verbinden

Spuren löschen

Sie können eine oder mehrere Spuren löschen, indem Sie sie anwählen und die [Rückschritt]- oder die [Entf]-Taste drücken.

- ➔ Wenn die zu löschende Spur (und nur diese) mit einem Gerät verbunden ist, erscheint der folgende Warnhinweis:



Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

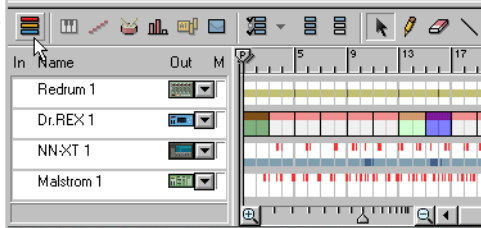
Option	Beschreibung
Delete	Löscht die Spur und das damit verbundene Gerät.
Keep	Löscht die Spur doch behält das Gerät im Rack.
Cancel	Löscht weder Spur noch Gerät.

Über die zwei Ansichten

Während der linke Bereich des Sequenzers immer die Spurliste enthält, existieren für den rechten Teil zwei Ansichts-Modi: die Arrangement-Ansicht und die Edit-Ansicht. Durch Anklicken des Schalters links oben im Sequenzerbereich können Sie zwischen diesen Möglichkeiten hin- und herschalten. Der Schalter verändert sein Aussehen, je nach ausgewählter Ansicht.

Arrangement-Ansicht

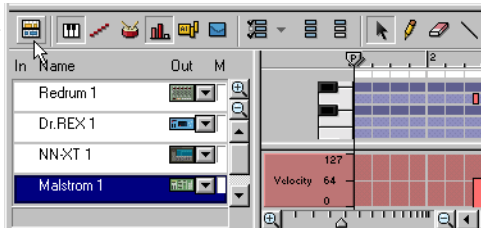
Die Arrangement-Ansicht ist ausgewählt.



In der Arrangement-Ansicht werden alle Spuren gezeigt. Die farbigen Balken darauf zeigen aufgenommene Daten an. Verwenden Sie diesen Modus, um einen Überblick über Ihr Arrangement zu erhalten und wenn Sie größere Bereiche des Songs umarrangieren möchten.

Edit-Ansicht

Die Edit-Ansicht ist ausgewählt.



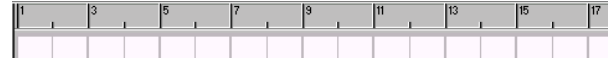
In der Edit-Ansicht können Sie sich die aufgenommenen Daten jeweils einer einzelnen Spur näher ansehen. Wenn die Edit-Ansicht ausgewählt ist, lässt sich der rechte Teil des Sequenzers in mehrere horizontale Bereiche unterteilen, in denen die verschiedenen Datentypen (Noten, REX-Scheibchen, Drum-Sounds, Controller usw.) zu sehen sind. In diesem Modus können Sie die Einzelheiten Ihrer Aufnahme bearbeiten und ggf. Noten, Controller- und andere Daten manuell eingeben.

! Siehe hierzu auch die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Über Taktlineal, Songposition und Locator

Unabhängig vom angewählten Ansichtsmodus befindet sich am oberen Sequenzerrand ein horizontales Taktlineal. Hier wird die Taktposition – also die Position in Takten und Schlägen angezeigt.

➔ Nummerierung und Auflösung des Taktlineals hängen von der horizontalen Vergrößerung des Bereichs ab.



Bei mittlerer Vergrößerung werden ungerade Takte mit einer Taktnummer und gerade durch einen Strich gekennzeichnet.

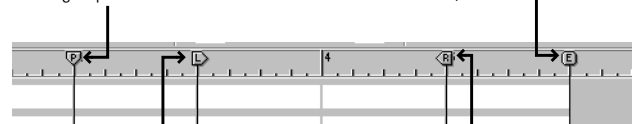


Bei voller Vergrößerung ist jeder Takt nummeriert und jede Zweihunddreißigstel-Notenposition ist durch einen Strich gekennzeichnet.

Im Taktlineal finden Sie zusätzlich vier unterschiedliche Positionsmarker mit verschiedenen »Fähnchen«:

Dies ist der Song-Positionszeiger. Er zeigt die aktuelle Wiedergabeposition an.

Dies ist der Ende-Marker. Er sagt Reason, wo Ihr Song endet (siehe Hinweis hierunter).



Dies ist der linke Locator. Im Loop-Modus (siehe Seite 73) bestimmt der linke Locator die Startposition der Wiedergabeschleife (Loop = Englisch: Schleife).

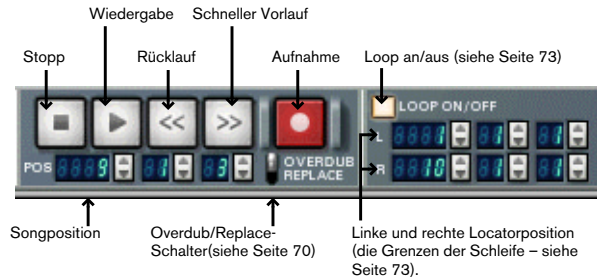
Dies ist der rechte Locator. Im Loop-Modus bestimmt er die Endposition der Wiedergabeschleife.

✳ Der Ende-Marker (E) kennzeichnet das Song-Ende. Das Programm benutzt diese Information beim Exportieren des Songs als Audio-datei und wenn Sie den sichtbaren Bildausschnitt im Sequenzer verschieben.

Wiedergabe oder Aufnahme enden jedoch nicht am Ende-Marker.

Transportfeld - Überblick

Das Transportfeld befindet sich am unteren Rand jedes Song-Dokumentfensters. Hier aktivieren Sie die Wiedergabe, die Aufnahme, den schnellen Vor- und Rücklauf usw. Der folgende kurze Überblick soll Ihnen beim Verständnis der auf den folgenden Seiten beschriebenen Aufnahme- und Wiedergabeverfahren helfen.



Transport-Tastaturbefehle

Es gibt feste Tastaturbefehle für die meisten wichtigen Transportfunktionen:

Funktion	Tastaturbefehl
Stopp	[0] im numerischen Block oder [Zeilen-schalter]
Wiedergabe	[Enter] im numerischen Block
Umschalten Stopp/Wiedergabe	[Leertaste]
Gehe zum vorigen Takt/Rücklauf	[7] im numerischen Block
Gehe zum vorigen Takt/Vorlauf	[8] im numerischen Block
Aufnahme	[*] im numerischen Block oder drücken Sie gleichzeitig [Befehl] (Mac) oder [Strg] (Windows) und den [Zeilenschalter].
Gehe zum linken Locator (Loop-Start)	[1] im numerischen Block
Gehe zum rechten Locator (Loop-Ende)	[2] im numerischen Block

Aufnahme vorbereiten

Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen können, müssen Sie einige Einstellungen vornehmen.

Tempo und Taktart

Die Tempo- und Taktart-Einstellungen befinden sich im Transportfeld.

- ➔ **Sie können ein Tempo zwischen 1 und 999.999 bpm (beats per minute = Englisch: Schläge pro Minute) vorgeben.**
Das rechte Tempofeld ermöglicht es Ihnen, eine Tempo-Feineinstellung in 1/1000 bpm-Schritten vorzunehmen.



Das Tempo ist auf 110.094 bpm eingestellt.

Sie können das Tempo auch mit den [+] und [-]-Tasten im numerischen Block in bpm-Schritten einstellen.

- ➔ **Die Taktart (Englisch: Time Signature oder kurz Signature) stellen Sie durch Definieren eines Zählers (linkes Wertefeld) und eines Nenners (rechtes Wertefeld) ein.**

Der Zähler bezeichnet die Anzahl von Schlägen pro Takt und der Nenner legt die Länge eines Schläges fest.

3/4 Takt ausgewählt.



Click

Beim Aufnehmen ist es zum Einhalten des Takts oft sinnvoll, dass man eine Art rhythmischer Hilfe erhält. Am einfachsten verwendet man hierzu das Click-Signal des eingebauten Metronoms.



Wenn dieses aktiviert ist, hören Sie für jeden Schlag ein Klickgeräusch. Dabei wird der erste Schlag jedes Takts besonders betont. Der Click ist während der Aufnahme und der Wiedergabe hörbar. Mit dem Level-Regler können Sie die Click-Lautstärke einstellen.

- Manchmal ist es möglicherweise leichter, ein Drum-Machine-Pattern als rhythmische Hilfe zu verwenden.

Aufnahme

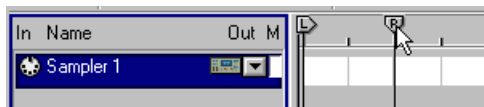
Gehen Sie wie folgt vor, um mit einem externen MIDI-Instrument erzeugte MIDI-Daten aufzunehmen:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die MIDI-Daten auf der gewünschten Spur ankommen.**

Siehe Seite 66.

- 2. Bewegen Sie den Song-Positionszeiger auf den gewünschten Aufnahme-Startpunkt.**

Die Aufnahme beginnt immer an der aktuellen Songposition.



Verschieben Sie zum Einstellen der Songposition den Song-Positionszeiger (»P«-Marker) oder klicken Sie direkt in das Taktlineal.

- Sie möchten vielleicht ein paar Takte früher beginnen, um genug Vorbereitungszeit zum Einsetzen zu haben.

- 3. Klicken Sie auf den Aufnahmeschalter oder drücken Sie die [F]-Taste im numerischen Block.**

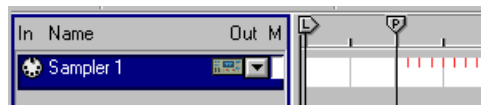
Der Aufnahmeschalter leuchtet auf und zeigt damit »Aufnahmebereitschaft« an.



- 4. Klicken Sie auf den Wiedergabeschalter oder drücken Sie [Enter] im numerischen Block.**

Die Aufnahme beginnt.

- 5. Klicken Sie auf den Stoppschalter oder drücken Sie die [0] im numerischen Block, wenn Sie fertig sind.**



Aufgenommene Noten werden als rote »Balken« im Arrange-Fenster dargestellt.

An dieser Stelle möchten Sie vielleicht den Song-Positionszeiger auf den Aufnahmeanfang zurückstellen (durch schnellen Rücklauf oder Verschieben des Song-Positionszeigers im Taktlineal) und den Wiedergabeschalter anklicken, um Ihre Aufnahme anzuhören. Falls Sie möchten, können Sie die Aufnahme auch rückgängig machen.

- ➔ **Es ist außerdem möglich, die Aufnahme während der Wiedergabe zu starten (»Punch in«). Starten Sie hierzu die Wiedergabe und klicken Sie dann auf den Aufnahmeschalter.**

Auf gleiche Weise können Sie die Aufnahme beenden, ohne die Wiedergabe zu stoppen. (»Punch out«).

Weitere Spuren aufnehmen

Wenn Sie etwas aufgenommen haben, können Sie mit der Aufnahme auf anderen Spuren fortfahren und dabei die zuerst aufgenommene hören. Denken Sie nur daran, die eingehenden MIDI-Daten der gewünschten Aufnahmespur zuzuordnen.

- ➔ **Die MIDI-Zuordnung lässt sich – falls gewünscht – während der Aufnahme verändern.**

Dies ist besonders bei Aufnahme mit aktiviertem Loop-Modus sinnvoll: Nehmen Sie die erste Spur auf, klicken Sie dann in die In-Spalte der nächsten Spur, auf der Sie etwas aufnehmen möchten usw. Alles, was Sie aufnehmen, wird während des nächsten Loop-Durchgangs wiedergegeben. Weitere Informationen über den Loop-Modus finden Sie auf Seite 73.

Weitere Aufnahmen auf derselben Spur – Overdub/Replace

Wenn Sie möchten, können Sie in demselben Bereich derselben Spur noch weiteres Musikmaterial aufnehmen. Dies ist z.B. sinnvoll zum Aufnehmen weiterer Loop-Elemente, zum Aufnehmen einer Automation mehrerer Regler oder zum Ersetzen eines fehlerhaften Teils innerhalb einer ansonsten guten Aufnahme.

Ob die vorherige Aufnahme dabei erhalten bleibt oder entfernt wird, hängt von der Overdub/Replace-Einstellung ab.



→ **Im Overdub-Modus wird die neue Aufnahme dem hinzugefügt, was sich bereits vorher auf der Spur befand.**

Wenn Sie die Wiedergabe starten, hören Sie beide Aufnahmen. Sie sollten diesen Modus zum Hinzufügen zusätzlicher Elemente zu einer vorhandenen Aufnahme verwenden (z.B. zum Hinzufügen von Controller-Daten für bereits aufgenommene Noten).

→ **Im Replace-Modus ersetzt die neue Aufnahme zuvor auf dieser Spur aufgenommene Noten.**

Die neuen Noten ersetzen die alten nur in dem Bereich, in dem die neue Aufnahme wirklich stattfindet.

! **Es ist wahrscheinlich empfehlenswert, den Overdub-Modus als Grundeinstellung zu verwenden. So vermeiden Sie es, aufgenommene Daten versehentlich zu löschen.**

! **Die Stellung des Overdub/Replace-Schalters wirkt sich nur auf Noten aus – nicht auf aufgenommene Controller-Daten! Siehe auch die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.**

Ersetzen eines Teils einer vorherigen Aufnahme

Wenn Sie eine größtenteils erfolgreiche Aufnahme vorgenommen haben, in der nur ein bestimmter Bereich erneuert werden muss, können Sie hierzu den Replace-Modus benutzen:

1. **Wählen Sie den Replace-Modus aus.**
2. **Starten Sie die Wiedergabe ab einer Position vor dem fehlerhaften Bereich.**
3. **Aktivieren Sie die Aufnahme am Beginn dieses Bereichs.**
4. **Nehmen Sie den Bereich erneut auf.**
5. **Beenden Sie die Aufnahme oder stoppen Sie am Ende des fehlerhaften Bereichs.**

Wiedergabe und Positionieren

-
- ! **Wenn Sie ReWire verwenden, können die Transportfunktionen von jedem der beteiligten Programme übernommen werden. Siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.**
-

Wiedergabe und Stopp

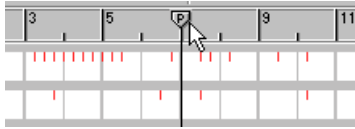
- **Klicken Sie zum Starten der Wiedergabe ab der aktuellen Songposition auf den Wiedergabeschalter oder drücken Sie die [Enter]-Taste im numerischen Block.**
- **Klicken Sie zum Beenden der Wiedergabe auf den Stoppschalter oder drücken Sie die [0] im numerischen Block.**

Wenn Sie bei bereits gestopptem Song auf den Stoppschalter klicken, wird die Songposition gemäß der folgenden Regeln verschoben:

- Befand sich der Song-Positionszeiger rechts vom linken Locator, so wird er auf die linke Locatorposition gesetzt.
- Befand sich der Song-Positionszeiger an der linken Locatorposition oder links davon, so wird er an den Songanfang verschoben.
- Wenn sich der Song-Positionszeiger bereits am Songanfang befindet, passiert nichts.

Das heißt, um bei gestoppter Wiedergabe zum Anfang des Songs zurückzukehren, können Sie immer einfach doppelt auf den Stoppschalter klicken.

Positionieren



Die aktuelle Songposition wird im Taktlineal durch eine vertikale Linie mit einem »P«-Symbol (»P«-Marker) dargestellt. Dieser Song-Positionszeiger lässt sich auf unterschiedliche Weise verschieben:

➔ Verwenden Sie die Rücklauf- und Schneller Vorlauf-Schalter im Transportfeld.

Der Song-Positionszeiger bewegt sich dabei in eintaktigen Schritten (ab seiner aktuellen Position). Das heißt, wenn Sie den Rücklauf- oder Schneller Vorlauf-Schalter nur einmal anklicken, dann wird der Song-Positionszeiger zeitlich genau um einen Takt zurück oder nach vorn bewegt. Wenn Sie den Song-Positionszeiger um mehrere Takte verschieben möchten, drücken Sie die Maustaste länger herunter.

➔ Benutzen Sie die Transport-Tastaturbefehle des numerischen Blocks.

Siehe Tabelle auf Seite 69.

➔ Verschieben Sie den »P«-Marker im Taktlineal oder klicken Sie an der gewünschten Songposition direkt in das Taktlineal.

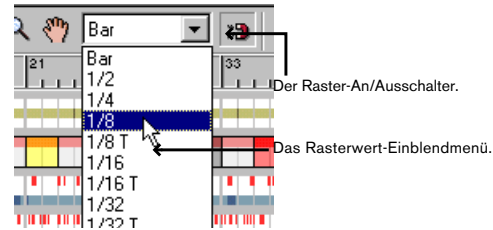
Hierbei spielt auch der Snap-Wert eine Rolle, wie weiter unten beschrieben.

➔ Verändern Sie die Songposition numerisch in der »Pos«-Anzeige unter den Transportschaltern.

Die Songposition wird in Form von drei Zahlen als Takte, Schläge und Sechzehntelnoten dargestellt.



Über das magnetische Raster – Snap to Grid



Die magnetische Rasterfunktion (auch »Snap« genannt) beschränkt das Verschieben von Noten auf bestimmte Positionen. Dies ist speziell beim Bearbeiten im Sequenzer sinnvoll (beim Verschieben, Erzeugen von Noten usw.). Die Funktion bestimmt auch, auf welche Taktlinealpositionen der Song-Positionszeiger verschoben werden darf.

Gehen Sie wie folgt vor, um das magnetische Raster einzustellen und zu aktivieren:

1. Öffnen Sie das Rasterwert-Einblendmenü und wählen Sie hier einen Wert aus.

Wenn Sie »Bar« (Bar = Englisch: Takt) auswählen, können Sie den Song-Positionszeiger nur auf den Anfang eines ganzen Takts positionieren. Die anderen Optionen beschränken das Verschieben auf den (dem ausgewählten Wert entsprechenden) nächstgelegenen Notenwert innerhalb des jeweiligen Takts.

2. Aktivieren Sie die Raster-Funktion durch Anklicken des »Snap to Grid«-Schalters neben dem Einblendmenü.



In diesem Beispiel ist die Rasterfunktion eingeschaltet und auf Viertelnoten eingestellt. Sie können den Song-Positionszeiger also nur auf die Viertelnotenpositionen innerhalb jedes Takts verschieben.

Loop-Funktion verwenden

Im Loop-Modus wiederholt der Sequenzer während der Aufnahme oder Wiedergabe immer wieder denselben Abschnitt. Sie legen die Grenzen des zu wiederholenden Bereichs durch Einstellen der linken und rechten Locator-position fest.

- ➔ **Legen Sie die linke Locatorposition (den Anfang der Schleife) durch Verschieben des »L«-Markers im Taktlineal fest.**

Sie können stattdessen auch die [Wahl]-Taste (Mac) oder die [Strg]-Taste (Windows) herunterhalten und in das Taktlineal klicken.

- ➔ **Legen Sie die rechte Locatorposition (das Ende der Schleife) durch Verschieben des »R«-Markers im Taktlineal fest.**

Sie können stattdessen auch die [Befehl]-Taste (Mac) oder die [Alt]-Taste (Windows) herunterhalten und in das Taktlineal klicken.

- ! **Bitte beachten Sie, dass die Raster-Funktion beim Positionieren der Locator im Taktlineal dasselbe bewirkt wie beim Einstellen der Songposition: Es kann nur auf den eingestellten Rasterwert positioniert werden.**

Beide Locator-Positionen lassen sich auch numerisch über das Transportfeld einstellen.



- ➔ **Klicken Sie zum Aktivieren der Loop auf den Loop On/Off-Schalter, so dass er aufleuchtet oder verwenden Sie den entsprechenden Tastaturbefehl.**

Auf dem Mac ist dies [I], unter Windows ist es [+=], jeweils im numerischen Block.

Wenn Sie im Loop-Modus wiedergeben und die Songposition erreicht den rechten Locator, dann springt sie unmittelbar zur Position des linken Locators zurück und fährt dort mit der Wiedergabe fort. Auf diese Weise wird der Bereich zwischen den Locatorpunkten kontinuierlich wiederholt.

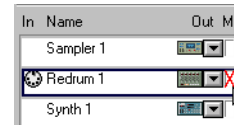
- ⊗ **Die Wiedergabe im Loop-Modus ist sinnvoll zum Ausprobieren von Mischungen und Arrangements, Probe-Aufzeichnungen usw. Bei der Aufnahme im Loop-Modus kann man sinnvoll einem Groove »schichtenweise« weitere Elemente hinzufügen. Wenn Sie mehrere »Schichten« auf derselben Spur einspielen wollen, dürfen Sie nicht vergessen, den Overdub-Modus anzuwählen!**

Stummschalten und Solo

Sie können Spuren stummschalten, so dass sie während der laufenden Wiedergabe keine Daten ausgeben. Es kann beim Ausprobieren verschiedener Arrangement-Versionen sehr hilfreich sein, auf diese Weise verschiedene Bestandteile der Mischung während der Wiedergabe in den Mix hinein zu nehmen oder wieder hinaus zu befördern.

- ➔ **Klicken Sie zum Stummschalten einer Spur in deren M-Spalte in der Spurliste.**

Noten und andere Daten, die sich auf der stummgeschalteten Spur befinden sind dann bei der Wiedergabe nicht zu hören.

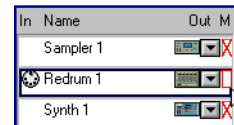


Ein rotes Kreuz zeigt an, dass eine Spur stummgeschaltet ist.

Wollen Sie die Stummschaltung wieder aufheben, dann klicken Sie erneut in die M-Spalte. Es können mehrere Spuren gleichzeitig stummgeschaltet sein.

- ➔ **Sie können eine Spur auch auf Solo-Wiedergabe einstellen, indem Sie die [Wahl]-Taste (Mac) oder [Alt]-Taste (Windows) drücken und gleichzeitig in die M-Spalte klicken.**

Alle nicht auf Solo-Wiedergabe eingestellten Spuren werden stummgeschaltet.



Die Redrum 1-Spur wird einzeln wiedergegeben (der rote Rahmen zeigt den Solo-Status an).

Wollen Sie die Solo-Einstellung wieder aufheben, dann klicken Sie bei gedrückter [Wahl]- bzw. [Alt]-Taste erneut in die M-Spalte. Es können mehrere Spuren gleichzeitig auf Solo-Wiedergabe eingestellt werden.

- ⊗ **Man kann auch bei aktivem Solo-Modus den Stummschalt-Status von Spuren durch Anklicken der M-Spalte verändern. Die Veränderungen werden sichtbar, wenn Sie die Solo-Funktion ausschalten.**

! Das Stummschalten von Spuren beeinträchtigt nicht die Wiedergabe von Noten, die durch den Pattern-Sequencer eines Pattern-Geräts erzeugt werden!

Wenn Sie z.B. eine Spur stummschalten, die mit einer Redrum Drum-Machine verbunden ist, dann bleibt das von diesem Gerät gespielte Drum-Pattern weiterhin hörbar. Aber alle Noten, die Sie auf einer Haupt-Sequenzerspur aufgenommen haben (und für die Sie Redrum als »externes Klangmodul« einsetzen), werden ebenso stummgeschaltet wie jeder aufgenommene Pattern-Wechsel.

Was bietet der Sequencer außerdem?

Dieses Kapitel hat nur kurz die Möglichkeiten des Sequencers gestreift. In der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format finden Sie ausführliche Beschreibungen der folgenden Sequenzerfunktionen und -Verfahren.

- Aufnahme von Pattern-Wechseln und Reglerautomation.
- Aufgenommenes Material in der Arrangement-Ansicht umordnen.
- Bearbeiten aufgenommener Noten, Controller und Pattern-Wechsel.
- Quantisieren und das Verwenden von Grooves.
- Manuelles Erzeugen von Noten und Controller-Daten.
- Das Gruppieren.
- MIDI-File Im- und Export.



REASON

8

→ Pattern-Geräte verwenden

Über dieses Kapitel

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Texts verfügt Reason über zwei Pattern-orientierte Geräte: den Redrum Drum-Computer und den Matrix Pattern-Sequencer (weitere Pattern-Geräte können in zukünftigen Reason-Versionen hinzukommen). Obwohl sich diese beiden Geräte stark unterscheiden, gehen sie mit Pattern auf der Grundlage derselben Regeln um. Dies wird in diesem Kapitel beschrieben.

! Einzelheiten zu den verschiedenen Geräten finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Was sind Pattern-Geräte?

Ein Pattern-Gerät enthält einen eingebauten Pattern-Sequencer. Anders als der Haupt-Sequencer in Reason, gibt ein Pattern-Sequencer ein Pattern mit festgelegter Länge wiederholt wieder. Das typische Beispiel in der »wirklichen Welt« (wie auch in Reason) ist eine Drum-Machine die ein Rhythmus-Pattern von zu meist einem oder zwei Takten Länge spielt.

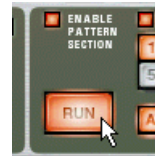
Es mag in manchen Fällen ausreichen, dasselbe Pattern im gesamten Song zu wiederholen, doch zumeist möchte man lieber ein paar Variationen zur Verfügung haben. Die Lösung besteht im Erzeugen mehrerer unterschiedlicher Pattern und im Programmieren von Pattern-Wechseln (automatischem Umschalten von einem Pattern zum nächsten) an den gewünschten Songpositionen.

Wie Pattern-Geräte mit dem Haupt-Sequencer harmonisieren

Der eingebaute Pattern-Sequencer in einem Pattern-Gerät arbeitet mit dem Haupt-Sequencer von Reason auf folgende Weise zusammen:

- ➔ Bei der Wiedergabe wird das im Transportfeld eingestellte Tempo verwendet.
- ➔ Wenn Sie den Haupt-Sequencer (über das Transportfeld) starten, dann starten alle Pattern-Geräte automatisch ebenfalls (es sei denn, ihre Pattern-Sequencer sind ausgestellt worden - siehe unten).

- ➔ Sie können ein Pattern-Gerät auch separat laufen lassen (ohne den Haupt-Sequencer oder andere Pattern-Geräte zu starten) indem Sie seinen »Run«-Schalter im Geräte-Bedienfeld anklicken. Dies startet den eingebauten Pattern-Sequencer des Geräts. Wollen Sie die Wiedergabe stoppen, dann klicken Sie den Run-Schalter erneut an oder verwenden den Stoppschalter im Transportfeld.



Der Run-Schalter im Redrum Drum-Computer.

- ➔ Wenn Sie ein Pattern-Gerät separat laufen lassen und die Wiedergabe des Haupt-Sequencers aktivieren, dann startet das Pattern-Gerät automatisch erneut und synchron zum Sequencer.
- ➔ Pattern-Wechsel lassen sich durch Pattern-Wechselbefehle im Haupt-Sequencer kontrollieren. Sie können mit anderen Worten Pattern-Wechsel im Haupt-Sequencer aufnehmen oder erzeugen und an der richtigen Wiedergabeposition auslösen.
- ➔ Wenn das Pattern-Gerät eine eingebaute Klangquelle hat (wie Redrum), dann lässt sich diese auch vom Haupt-Sequencer aus oder über MIDI ansteuern. Sie können die Pattern-Wiedergabe mit der Haupt-Sequencer-Wiedergabe oder mit über MIDI ankommenden Daten kombinieren und auf diese Weise einem Grund-Pattern z.B. Variationen oder Einwürfe hinzufügen. Sie können das Gerät auch als reines Klangmodul benutzen und den Pattern-Sequencer völlig ausschalten. Dies geschieht durch Deaktivieren des »Enable Pattern Section«-Schalters.



Die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format enthält weitere Informationen über das Kontrollieren von Geräten vom Haupt-Sequencer aus.

Pattern anwählen

Jedes Pattern-Gerät hat 32 Pattern-Speicher, unterteilt in vier Bänke (A, B, C, D).



Die Bank- und Pattern-Schalter des Matrix Pattern-Sequenzers.

- ➔ **Klicken Sie auf den gewünschten Pattern-Schalter (1-8), um ein Pattern in der aktuellen Bank anzuwählen.**
Wenn Sie möchten, können Sie Pattern auch durch zugeordnete Tastaturbefehle und/oder MIDI-Befehle auswählen. Siehe hierzu die Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.
- ➔ **Wenn Sie ein Pattern in einer anderen Bank auswählen möchten, müssen Sie diese zunächst mit dem entsprechenden Bank-Schalter (A, B, C, D) auswählen und danach den Pattern-Schalter betätigen.**
Bis Sie dies tun, geschieht nichts.

Der Pattern-Wechsel tritt mit der »1« des nächsten Takts gemäß der im Transportfeld eingestellten Taktart ein.

Der Pattern-Stummschalter



Die Pattern-Stummschalter in Redrum und Matrix.

Neben den Bank und Pattern-Schaltern finden Sie einen zusätzlichen Schalter, der normalerweise eingeschaltet ist. Wenn Sie ihn durch Anklicken ausschalten, wird die Pattern-Wiedergabe ab der »1« des nächsten Takts stummgeschaltet, ganz so, als hätten Sie ein leeres (stummes) Pattern angewählt. Dies lässt sich zum Beispiel benutzen, um die Wiedergabe verschiedener Pattern-Geräte während der Mischung ein- und auszuschalten.

Pattern programmieren

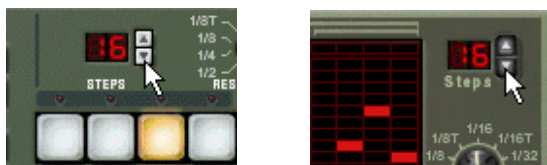
Der eigentliche Programmiervorgang unterscheidet sich für die einzelnen Geräte. Die Beschreibungen für Redrum und Matrix finden Sie in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format. Einige Grundsätze gelten jedoch für alle Pattern-Geräte:

Steps – Die Pattern-Schritte

Pattern bestehen aus einer Anzahl feststehender Schritte (Steps = Englisch: Schritte). Für jeden dieser Schritte können Sie – je nach Gerät – eine Note eingeben, einen CV-Wert oder ein anderes Merkmal zuordnen. Wenn Sie das Pattern abspielen, werden die Schritte nacheinander wiedergegeben und spielen einen Klang oder senden die Informationen, die diesem Schritt zugeordnet wurden. Wenn Sie jemals eine Drum-Machine programmiert haben, ist Ihnen das Prinzip bekannt.

Pattern-Länge

Für jedes Pattern lässt sich eine Länge vorgeben (die Anzahl von Schritten, die das Pattern enthalten soll). Die maximal mögliche Pattern-Länge fällt bei unterschiedlichen Geräten verschieden aus.



Die Pattern-Längeschalter für Redrum (links) und Matrix (rechts).

Pattern-Auflösung

Die Pattern-Auflösung bestimmt die Länge (den Notenwert) der Steps. Wenn die Pattern-Auflösung auf 1/16 eingestellt ist, dann entspricht ein Pattern-Schritt einer Sechzehntelnote, ist sie auf 1/8 eingestellt, dann entspricht ein Step einer Achtelnote usw.



Der Auflösungsregler des Matrix. Sie können wie bei der Pattern-Länge unterschiedliche Auflösungen für verschiedene Pattern vorgeben.

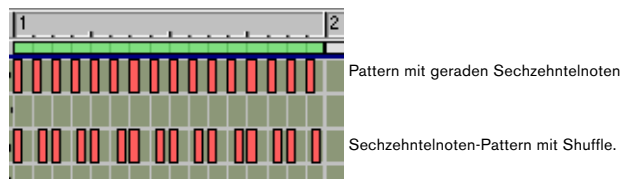
Wenn Sie die Auflösung eines existierenden Pattern verändern, ändert sich als hörbarer Effekt die Pattern-Wiedergabegeschwindigkeit. Dies mag zunächst merkwürdig erscheinen, doch wenn Sie es näher betrachten, wird es logisch:

Nehmen wir an, Sie haben ein 16-Step-Pattern dessen Auflösung auf 1/16 eingestellt ist. Die Länge jedes Pattern-Schritts beträgt also eine Sechzehntelnote und das gesamte Pattern wird innerhalb eines ganzen 4/4-Takts wiedergegeben (16 Sechzehntelnoten = ein ganzer Takt).

Wenn Sie nun die Auflösung auf 1/32 ändern, wird aus jedem Schritt eine Zwei-unddreißigstelnote – die Hälfte der ursprünglichen Länge. Das Pattern besteht immer noch aus sechzehn Steps. Das heißt, dass das ganze Pattern nach einem halben Takt beendet ist ($16 * 1/32 = 1/2$). Das Pattern wird also mit doppelter Geschwindigkeit wiedergegeben.

Pattern-Shuffle

Der Shuffle ist eine rhythmische Variante, die der Musik eine mehr oder weniger betonte Swing-Charakteristik gibt. Dies geschieht durch Verzögern aller Sechzehntelnoten, die hinter einer Achtelnote platziert sind.



In Reason können Sie Shuffle für jede Pattern eines Pattern-Geräts individuell aktivieren oder deaktivieren. Die Shuffle-Intensität wird jedoch global mit dem Pattern Shuffle-Regler im Transportfeld eingestellt.



Der Shuffle An/Aus-Schalter in Redrum (links) und der Pattern Shuffle-Regler im Transportfeld (rechts).

Pattern löschen

Wenn Sie ein Pattern löschen (leeren) möchten, wählen Sie es einfach aus und benutzen den »Clear Pattern«-Befehl im Edit-Menü oder Geräte-Kontextmenü.

! Das Entleeren eines Pattern verändert nicht die eingestellte Pattern-Länge, Auflösung oder Shuffle-Einstellung!

Pattern ausschneiden, kopieren und einfügen

Mit den Cut, Copy und Paste Pattern-Befehlen im Edit-Menü oder Geräte-Kontextmenü können Sie Pattern zwischen verschiedenen Geräten desselben Typs verschieben oder Pattern duplizieren. Es gelten die folgenden Regeln:

- ➔ **Copy Pattern erzeugt eine Kopie des aktuell angewählten Pattern und legt diese im unsichtbaren Zwischenspeicher ab.**
- ➔ **Cut Pattern verschiebt das aktuell angewählte Pattern in den unsichtbaren Zwischenspeicher.**
Dies ist dasselbe als würden Sie das Pattern kopieren und dann löschen.
- ➔ **Paste Pattern kopiert das im Zwischenspeicher vorhandene Pattern in den angewählten Pattern-Speicherplatz des angewählten Geräts.**
Das hier vorher vorhandene Pattern wird durch das neue ersetzt.

Pattern zwischen verschiedenen Reason-Songs kopieren

Falls gewünscht, können Sie Pattern zwischen verschiedenen Reason-Songs mit den Copy- und Paste-Funktionen hin- und herkopieren.

1. **Öffnen Sie beide Songs.**
2. **Wählen Sie das zu kopierende Pattern aus.**
3. **Wählen Sie im Edit-Menü oder im Geräte-Kontextmenü die Funktion »Copy Pattern« aus.**
Sie können stattdessen auch den Tastaturbefehl [Befehl]-[C] (Mac) oder [Strg]-[C] (Windows) benutzen.
4. **Aktivieren Sie den anderen Song.**
Klicken Sie hierzu in das Song-Fenster oder wählen Sie den Song im Windows-Menü aus.

5. **Wählen Sie die Bank und die Pattern-Nummer aus, in die das Pattern kopiert werden soll.**

Beachten Sie, dass ein vorher hier vorhandenes Pattern durch das Einfügen des neuen überschrieben wird!

6. **Wählen Sie im Edit-Menü oder Geräte-Kontextmenü den Eintrag »Paste Pattern« aus.**

Sie können stattdessen auch den Tastaturbefehl [Befehl]-[V] (Mac) oder [Strg]-[V] (Windows) benutzen.

☞ Wenn Sie dieselben Patterns in mehreren Songs verwenden möchten, könnten Sie entweder einen »Pattern-Vorrat«-Reason-Song erzeugen und Pattern von hier aus kopieren oder die Pattern in Ihren Ihren Start-Song integrieren. (siehe Seite 97).

Pattern-Funktionen

Wenn ein Pattern-Gerät angewählt ist, finden Sie im Edit-Menü (und im Geräte-Kontextmenü) einige spezielle Pattern-Funktionen. Hier werden drei grundsätzliche Pattern-Funktionstypen aufgelistet. Die letztendlichen Namen und Funktionen hängen jedoch vom jeweiligen Gerätetyp ab. Einzelheiten hierzu in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Verschieben von Pattern – Die Shift-Funktionen

Je nach Gerät bewegen die Shift-Funktionen die Noten eines Pattern um einen Schritt nach links oder rechts oder transponieren sie um einen Halbton nach oben oder unten. Diese Funktion lässt sich für interessante rhythmische oder melodische Effekte verwenden oder zum »Verschieben« von Pattern, deren erster Schritt nicht auf einer erwünschten Zahlzeit liegt.

Zufalls-Pattern erzeugen – Die Randomize-Funktionen

Mit den Randomize-Funktionen erzeugen Sie Pattern nach dem Zufallsprinzip. Diese sind oft großartige Ausgangspunkte, die Ihnen zu neuen Ideen verhelfen können.

Pattern automatisch ändern – Die Alter-Funktionen

Die Alter-Funktionen (Alter = Englisch: Ändern) modifizieren vorhandene Pattern. Beachten Sie bitte, dass das Pattern irgend etwas enthalten muss, das als Ausgangsbasis dienen kann. Das Ändern eines leeren Pattern bewirkt nichts.



REASON

9

→ Der Browser

Hintergrund

Über die Datenbank

Reason-Songs und-Patches können Verweise auf andere Dateien enthalten, die sich auf Ihrer Festplatte befinden. Hier handelt es sich hauptsächlich um Samples (Wave oder AIFF-Dateien), Loop-Dateien, die mit ReCycle erstellt wurden (REX-Dateien, siehe unten) und SoundFonts (.sf2-Dateien, siehe Seite 83). Wegen des besseren Überblicks verwendet Reason hierzu eine Art »Datenbank«. Wenn Sie Ihre Reason-Dateien im Rahmen der Datenbank verwalten, kann Reason die Dateipfade aktualisieren, automatisch fehlende Dateien suchen usw.

- ➔ **Auf der Sound-Speicherorte-Seite des Preferences-Dialogs im Edit- bzw. Reason-Menü können Sie die Suchpfade für die Datenbank festlegen, wie auf Seite 17 beschrieben.**

Sie können bis zu vier verschiedene Suchpfade festlegen. Normalerweise genügt es jedoch, einen einzigen Pfad zu definieren, denn alle darin enthaltenen Ordner werden automatisch in die Datenbank aufgenommen. Verwenden Sie die zusätzlichen Pfade, wenn Sie mehr als eine Festplatte, CD-ROM-Laufwerk usw. benutzen möchten (siehe hierzu auch die Bemerkung über das Auffinden von ReFills auf Seite 85).



Beispiel für eine Datenbank. Wenn der Ordner »Reason Sounds« als Suchpfad definiert wurde, sind alle darin enthaltenen Ordner automatisch ebenfalls in der Datenbank enthalten.

- ! **Es ist möglich, als Suchpfad das Wurzelverzeichnis (Root) einer Festplatte festzulegen, wodurch die Datenbank *alle* Dateien auf der Festplatte enthält. Dies bewirkt jedoch unnötig lange Suchzeiten, denn Reason muss dann immer eine ganze Menge unnötiger Dateien durchsuchen. Um den Suchdauer so kurz wie möglich zu halten, sollten Sie im Allgemeinen darauf achten, dass Reason unter dem spezifizierten Suchpfad keinerlei Dateien durchsuchen muss, die es nicht betreffen.**

Über ReFills

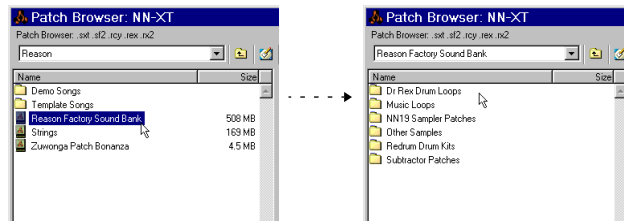
Ein ReFill ist eine Art Komponentenpaket für Reason, das Patches, Samples, REX-Dateien, SoundFonts und Demo-Songs enthalten kann. Wenn Sie wollen, können Sie ReFills mit den ROM-Karten eines Synthesizers vergleichen. Auf Ihrem Computer erscheinen ReFills als große Dateien mit der Endung ».rfl«.

Alle mit Reason ausgelieferten Sounds sind in einem riesigen ReFill namens »Reason Factory Sound Bank« enthalten. Je nachdem, was Sie installiert haben, befindet sich diese Datei entweder auf Ihrer Festplatte oder auf der »Reason Factory Sound Bank«-CD – siehe Seite 11). Sie können außerdem die ReFills anderer Reason-Benutzer aus dem Internet herunterladen, sie von Sample-Herstellern kaufen usw.

- ☛ **In Refills abgelegte Samples (Wave- und AIFF-Dateien) sind auf etwa die Hälfte ihrer ursprünglichen Größe komprimiert.**

In Reason steht Ihnen ein sog. Browser zum Auflisten und Einladen von Sounds und anderen Komponenten zur Verfügung, die in ReFills eingebettet sind, und zwar ganz so, als wäre ein ReFills ein Ordner auf Ihrer Festplatte.

Ein Doppelklick auf ein ReFill im Browser...



...öffnet es, als wäre es ein Ordner.

Wenn ein Song Komponenten von ReFills verwendet, sagt Ihnen Reason, welche ReFills benötigt werden.

Reason-Dateiformate

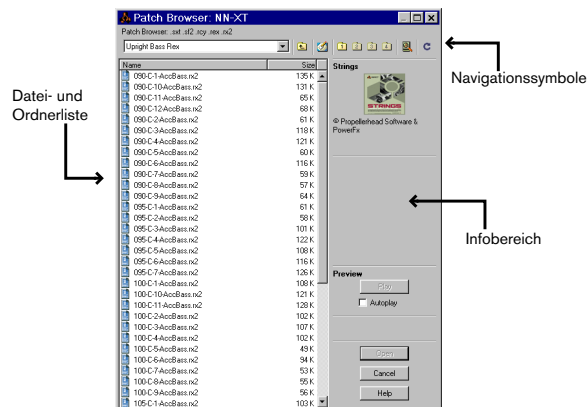
Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Dateiformate, die Sie innerhalb des Reason-Browsers durchsuchen und öffnen können.:

Dateityp	Dateiendung	Beschreibung
Song	.rsn	Das hauptsächliche Dokumentenformat in Reason. Es enthält Ihre Musik und den Aufbau des Racks sowie Verweise auf verwendete Samples und Loops (es kann diese auch enthalten, wenn Sie den Song »plus Sounds« (siehe Seite 94) gespeichert haben).
Published Song	.rps	Ein veröffentlichter Song ist ein Song »plus Sounds«, der »nur« wiedergegeben werden kann. Er lässt sich nicht verändern und seine Komponenten können nicht extrahiert werden.
Subtractor-Patch	.zyp	Ein Patch für den Subtractor-Synthesizer, das alle Einstellungen enthält. Sie können Ihre Synth-Sounds als Subtractor-Patches speichern.
Malström Patch	.xwv	Ein Patch für den Malström-Synthesizer, das alle Einstellungen enthält. Sie können Ihre Synth-Sounds als Malström-Patches speichern.
NN-19 Sampler Patch	.smp	Ein NN-19 Sampler-Patch. Es enthält Verweise auf und Einstellungen für alle verwendeten Samples sowie die anderen Einstellungen.
NN-XT Sampler Patch	.sxt	Ein NN-XT Sampler-Patch. Es enthält Verweise auf und Einstellungen für alle verwendeten Samples sowie die anderen Einstellungen.
Redrum-Patch	.drp	Ein Patch für die Redrum Drum-Machine. Es enthält Informationen über die verwendeten Drum-Samples sowie alle Drum-Soundeinstellungen. Ein Redrum-Patch ist also ein gespeichertes Drumkit.
REX-Dateien	.rx2, .rcy oder .rex	REX-Dateien werden mit einem anderen Propellerhead-Programm, dem ReCycle Loop-Editor, erzeugt. Sie enthalten in Scheibchen geschnittene Audio Loops; ein Scheibchen pro Schlag in der Loop. Durch Einladen einer REX-Datei in den Dr. Rex Loop-Player können Sie die Loop in praktisch jedem Tempo wiedergeben (ohne die Tonhöhe zu verändern), einzelne Schläge manipulieren, Timing-Informationen extrahieren usw.

Dateityp	Dateiendung	Beschreibung
Samples	.wav oder .aif	NN-19 Sampler und die Redrum Drum-Machine geben Samples im Wave oder AIFF-Format wieder und unterstützen eine große Anzahl von Auflösungen und Sampleraten. Sie können verschiedene Formate im selben Gerät benutzen – z.B. einen Drum-Sound im 8-Bit- und den nächsten im 16-Bit-Sampleformat usw.
SoundFont Bank	.sf2	Das SoundFont-Format wurde von E-mu Systems und Creative Technologies gemeinsam entwickelt und wird von vielen Audiokarten und Software-Synthesizern verwendet. SoundFont-Bänke enthalten synthetisierte Wavetable-Klänge. Damit lassen sich in speziellen SoundFonts-Bearbeitungsprogrammen Multisample-Sounds erzeugen und bearbeiten. Die SoundFonts können dann von Wavetable-Synthesizern wiedergeben, die sich zumeist auf Audiokarten befinden. Die Soundkarte wird auf diese Weise zum Sampler. Die Sampler NN-XT und NN-19 sowie die Redrum Drum Machine ermöglichen das Aussuchen und Laden von SoundFonts. Die entsprechenden Bänke sind unabhängig vom zur Erstellung der Bank verwendeten Bearbeitungsprogramm in gleicher Weise und hierarchisch organisiert. Es gibt Ordner für Instrumente, Presets, Samples usw. Mit NN-XT, NN-19 und Redrum können Sie individuelle Samples und Presets aus einer SoundFont-Bank, jedoch <i>nicht</i> den vollständigen SoundFont laden.

Der Browser

Der Browser ist eine spezielle Dateiauswahl, die erscheint, wenn Sie aus einem ReFill oder »normalen« Dateiodnern einen Song öffnen, Patches, Samples oder REX-Dateien laden möchten. Je nach zu öffnendem Dateityp unterscheidet sich das Aussehen des Browsers leicht.

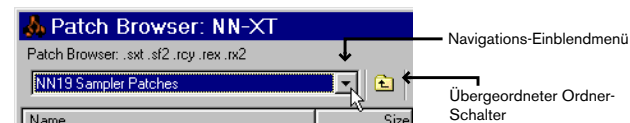


Der Sample-Browserdialog.

Navigation

Der Browser ähnelt stark einer üblichen Dateiauswahl, enthält jedoch noch zusätzliche Eigenschaften in Form von Navigationssymbolen:

Navigations-Einblendmenü und Übergeordneter Ordner-Schalter



In diesem Einblendmenü werden alle Ordner hierarchisch über dem aktuellen Ordner dargestellt. Wählen Sie im Einblendmenü einen Ordner an, um dorthin zu springen oder klicken Sie auf den Übergeordneter Ordner-Schalter (Up one Level), um so auf die nächsthöhere Ordner-Ebene zu gelangen.

Desktop anzeigen-Schalter



Der Desktop anzeigen-Schalter in der Windows- (links) und der Macintosh-Version (rechts).

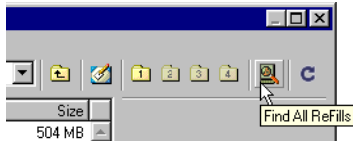
Wenn Sie diesen Schalter anklicken wird in der Dateiliste des Browsers der Desktop Ihres Computers mit allen vorhandenen Laufwerken (Festplatten, Disketten- und CD-Laufwerken sowie den zugänglichen Netzwerk-Laufwerken) angezeigt. Doppelklicken Sie zum Öffnen auf eines der Symbole in der Dateiliste.

Die Datenbank-Ordner-Schalter – Database 1 bis 4

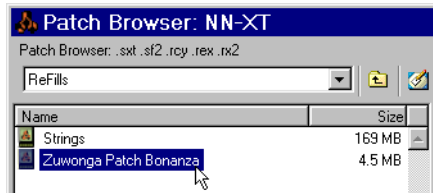
Sie können die Datenbank-Ordner zwar vom Desktop aus finden, doch die Datenbank-Ordner-Schalter bieten eine Abkürzung: Durch Anklicken eines dieser Schalter springen Sie direkt zum entsprechenden Datenbank-Ordner (Suchpfad 1-4, wie unter Preferences/Sound Locations festgelegt). Von hier aus können Sie dann einen der Unterordner öffnen oder im Navigation-Einblendmenü auf eine höhere Ebene springen.

! Ordner-Schalter, für die kein Pfad definiert wurde, werden grau dargestellt.

Alle ReFills finden – Der Find All ReFills-Schalter



Wenn Sie diesen Schalter anklicken, sucht das Programm nach vorhandenen ReFills und zeigt sie in der Dateiliste an.



Die ReFills werden zusammen aufgelistet, auch wenn sie sich in verschiedenen Ordnern auf Ihrer Festplatte befinden.

Wenn Sie ein ReFill in der Liste doppelklicken, können Sie »darin« navigieren und Songs oder Sounds zum Öffnen auswählen, so als wären es separate Dateien auf der Festplatte.

! Wenn Sie den Find All ReFills-Schalter anklicken, schaut Reason sich im Wurzelverzeichnis der Datenbank, im Reason-Programm-ordner und auf der CD im CD-ROM-Laufwerk nach ReFills um, (selbst wenn das CD-ROM-Laufwerk nicht als Datenbank-Suchpfad definiert worden ist.

Erneut durchsuchen – Der Re-scan Files-Schalter



Klicken Sie auf diesen Schalter, wenn Reason den aktuellen Ordner erneut durchsuchen und das Ergebnis in der Dateiliste neu anzeigen soll. Dies ist sinnvoll, wenn Sie den Inhalt eines Ordners bei geöffnetem Browser verändert haben, eine neue Diskette oder CD-ROM verwenden usw.

Der Info-Bereich

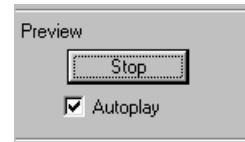
Rechts neben der Dateiliste findet sich im Browser der Info-Bereich. Hier werden ggf. Informationen über die Datei angezeigt, die gerade in der Dateiliste ausgewählt ist. Die Art der angezeigten Informationen hängt vom Dateityp ab. Bei Samples oder REX-Dateien finden Sie hier z.B. Informationen über das Dateiformat und die Länge der angewählten Datei. Bei Songs wird hingegen der Autoren-Kommentar usw. gezeigt (siehe Song Information auf Seite 95). Wenn die angewählte Datei zu einem ReFill gehört, dann wird dies unabhängig von der Dateiart angezeigt. Lesen Sie weitere Einzelheiten über den Info-Bereich in der Dokumentation im Adobe Acrobat-Format.

Sounds vor dem Laden hören – Preview

Beim Durchsuchen von REX-Dateien oder Samples können Sie Dateien vor dem Laden wie folgt anhören:

➔ **Wählen Sie die Datei in der Dateiliste an und klicken Sie auf den Preview-Wiedergabeschalter auf der rechten Seite.**

Die Datei wird wiedergegeben. Während der Wiedergabe steht auf dem Wiedergabeschalter »Stopp«. Wenn Sie ihn anklicken, stoppt die Wiedergabe.



➔ **Sie können außerdem das Autoplay-Feld (Autoplay = Englisch: Automatische Wiedergabe) abhaken und einfach die Datei auswählen, die Sie anhören möchten.**

Die angewählte Datei wird automatisch wiedergegeben. Klicken Sie zum Abbrechen der Wiedergabe auf den Stoppschalter.

Dateien öffnen

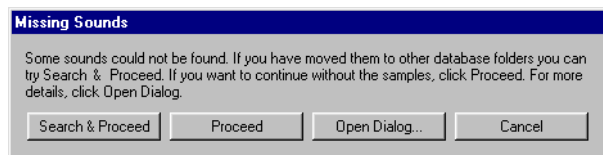
Wenn Sie den richtigen Ordner und die gewünschte Datei auf Ihrer Festplatte oder innerhalb eines ReFills gefunden haben, öffnen Sie sie durch Doppelklick in der Dateiliste oder durch Anwählen und Anklicken des Open-Schalters im Browser.

! Im Browser werden nur Dateien eines bestimmten Typs angezeigt. Wenn Sie z.B. die »Browse Synth Patches«-Funktion für einen Subtractor-Synth angewählt haben, dann werden im Browser nur die entsprechenden Synth-Patches aufgelistet.

- ☛ Beim Suchen nach einer bestimmten Datei in einem Ordner können Sie bei geöffnetem Ordner auf Ihrer Computertastatur den Anfangsbuchstaben des Namens der gesuchten Datei eingeben. Für das Sample »Tabla« geben Sie also den Buchstaben »T« ein. Im Browser wird dann automatisch die erste Datei ausgewählt, die mit dem Buchstaben T beginnt. Es könnte sich dann sehr wohl um die gewünschte Datei handeln.

Der Umgang mit fehlenden Sounds

Sampler-Patches, Drum-Machine-Patches und SoundFonts enthalten Verweise auf Sample-Dateien auf Ihrer Festplatte. Dies gilt auch für Songs, die (in Samplern oder Drum-Machines) Samples oder REX-Dateien enthalten. Wenn eine dieser Dateien verschoben, umbenannt oder entfernt wurde und Sie versuchen, das Patch oder den Song zu öffnen, dann informiert Reason Sie darüber, dass Dateien fehlen:



Klicken Sie auf einen der vier Schalter:

Option:	Beschreibung:
Search & Proceed (Englisch: Suchen & Weiter)	Reason sucht in allen Datenbank-Ordern nach den fehlenden Dateien. <ul style="list-style-type: none"> • Werden alle Dateien gefunden, dann wird der Song oder das Patch ohne weitere Umstände geöffnet. • Fehlen weiterhin eine oder mehrere Dateien, dann erscheint der »Fehlende Sounds«-Dialog (siehe unten). Beachten Sie, dass die Dateisuche nur die Dateinamen berücksichtigt. Umbenannte Dateien werden nicht gefunden!

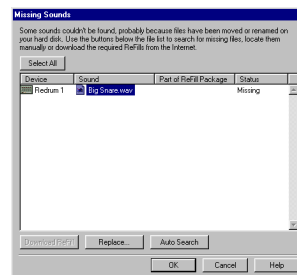
Option:	Beschreibung:
Proceed (Englisch: Weiter)	Song oder Patch werden trotz fehlender Sounds geöffnet. Das heißt, Sampler-Patches, Drum-Machine-Patches und/oder Loop-Player klingen bei Wiedergabe nicht korrekt. In den Instrumenten werden fehlende Samples durch ein Sternchen (*) vor dem Dateinamen gekennzeichnet:



Das »Intruder«-Sample fehlt.

Open Dialog	Öffnet den »Missing Sounds«-Dialog (siehe unten).
Cancel	Bricht den Vorgang ab: Song bzw. Patch werden nicht geöffnet.

Der Missing Sounds-Dialog



Dieser Dialog erscheint, wenn Sie den »Open Dialog«-Schalter oder den »Search & Proceed«-Schalter im vorigen Dialog angeklickt haben und das Programm die fehlenden Sounds nicht finden konnte.

In der Dateiliste des Dialogs werden alle fehlenden Dateien aufgelistet. In den vier Spalten der Liste finden Sie folgende Informationen:

Spalte	Beschreibung
Device	Der Name des Geräts, in dem der fehlende Sound benutzt wird sowie ein Gerätetyp-Symbol.
Sound	Der Name der fehlenden Datei.
Part of ReFill/SoundFont	Falls die fehlende Datei zu einem ReFill oder einem SoundFont innerhalb eines Refills gehört, zeigt diese Spalte dessen Namen an. Ist mit einem ReFill eine URL (Internet-Adresse) verbunden, dann können Sie es – wie unten beschrieben – herunterladen.

Spalte	Beschreibung
Status	Beim Erscheinen dieses Dialogs haben alle Dateien den Status »Missing« (Fehlt). Dateien, die mit der automatischen Suchfunktion oder manuell ersetzt wurden, erhalten den Status »Replaced« (Ersetzt).

Auswählen

Die Replace- und Auto Search-Funktionen (siehe unten) werden für Dateien ausgeführt, die in der Liste ausgewählt worden sind. So können Sie Dateien manuell ersetzen (notwendig, falls die Dateien umbenannt wurden oder sich außerhalb der Datenbank befinden), andere Dateien automatisch vom Programm suchen lassen und die übrigen Dateien auslassen.

- ➔ **Klicken Sie zum Auswählen einer Datei auf ihren Namen in der Liste.**
Bei gedrückter [Umschalt]- (Mac) oder [Strg]-Taste (Windows) können Sie mehrere Dateien auswählen.
- ➔ **Mit dem »Select All«-Schalter wählen Sie alle Dateien in der Liste aus. Wenn der Dialog erscheint, sind alle Dateien ausgewählt.**

Automatische Suche – Die Auto Search-Funktion

Wenn Sie den Auto Search-Schalter anklicken, sucht Reason in allen Datenbank-Ordern nach den ausgewählten Dateien. Findet das Programm eine Datei mit passendem Namen und Dateityp, so wird der neue Pfad im Song/Patch gespeichert und in der Status-Spalte erhält die Datei den Status »Replaced« (Ersetzt).

- ➔ **Da die Dateisuche nur die Dateinamen berücksichtigt, werden umbenannte Dateien nicht gefunden!**
Dies bedeutet auch, dass eventuell falsche Dateien gefunden werden, wenn Ihre Datenbank mehrere Dateien mit demselben Namen enthält.

Ersetzen – Die Replace-Funktion

Durch Anklicken des »Replace«-Schalters öffnen Sie den Browser-Dialog, in dem Sie die fehlende Datei manuell finden können. So können Sie Dateien, die sich außerhalb der Datenbank befinden oder umbenannte Dateien verwenden. Der Browser-Dialog erscheint für jede in der Liste ausgewählte Datei erneut.

ReFill herunterladen – Der Download ReFill-Schalter

Falls die fehlende Datei zu einem ReFill gehört (wird in der »Part of ReFill Package«-Spalte angezeigt), eine gültige URL (Internet-Adresse) vorhanden ist und Sie über eine funktionierende Internetverbindung verfügen, dann können Sie das ReFill direkt von diesem Dialog aus herunterladen.

1. **Wählen Sie den/die Sound(s) an, die das ReFill verwenden.**
Mehrere Sounds sollten nur ausgewählt werden, wenn Sie dasselbe ReFill verwenden.
2. **Klicken Sie auf den Schalter »Download ReFill«.**
Ihr Internet-Browserprogramm wird nun automatisch gestartet und verbindet Sie mit der URL, die mit dem ReFill gespeichert war.
3. **Ein Dialog erscheint, in dem Sie gebeten werden, das ReFill herunterzuladen und es in einen der Datenbank-Ordner zu platzieren. Tun Sie dies.**
4. **Bestätigen Sie durch Anklicken von OK.**
Reason sucht automatisch das heruntergeladene ReFill ab und findet die gesuchten Dateien.

So geht's weiter

Sie können den Dialog jederzeit durch Anklicken des OK-Schalters schließen und den Song oder das Patch öffnen. Bitte beachten Sie folgendes:

- ➔ **Die Pfade von ersetzten Dateien werden mit dem Song oder Patch gespeichert, sobald Sie diese speichern.**

Erst dann sind die Veränderungen dauerhaft!

- ➔ **Falls noch Dateien fehlen, wenn Sie OK anklicken, werden im Song/Patch Sounds fehlen.**

Manchmal möchten Sie möglicherweise so verfahren und Sounds stattdessen über die Instrumente im Rack entfernen oder ersetzen.



Im Instrumenten-Bedienfeld werden fehlende Samples durch ein Sternchen (*) vor dem Dateinamen gekennzeichnet:

Mit Cancel (Abbrechen) beenden Sie den Vorgang und der Song oder das Patch werden nicht geöffnet.



REASON

10

→ Arbeiten mit Patches

Was sind Patches?

Ein Reason-Patch enthält die Einstellungen für ein bestimmtes Gerät. Wie im Kapitel »Der Browser« beschrieben, kann es sich bei Patches entweder um separate Dateien auf Ihrer Festplatte oder um in ein ReFill eingebettete Dateien handeln.

Fünf Gerätetypen verwenden Patches:

- ➔ **Subtractor & Malström Synth-Patches enthalten alle Einstellungen ihres Bedienfeldes.**

Durch Auswählen eines Patches laden Sie einen neuen Sound ein, ganz so wie beim Auswählen von Programmen oder Patches eines Hardware-Synthesizers.

- ➔ **NN-19 & NN-Xt Sampler-Patches enthalten Informationen darüber, welche Samples verwendet werden sowie deren Einstellungen (Tastaturzuordnung (Key Mapping), Stimmung usw.) und außerdem die auf Ihrem Bedienfeld vorgenommenen Parameter-Einstellungen.**

Dabei ist zu beachten, dass ein Sampler-Patch nicht die eigentlichen Samples enthält, sondern nur Informationen darüber, welche Sample-Dateien benutzt werden.

- ➔ **Redrum Drum-Computer-Patches enthalten ein komplettes »Drum-kit«, also Informationen darüber, welche Drum-Samples benutzt werden sowie die Parameter-Einstellungen für jeden Drum-Sound.**

Die eigentlichen Samples sind wiederum nicht Bestandteil des Patches, sondern hier nur als Dateiverweise vorhanden. Beachten Sie bitte außerdem, dass Redrum-Patches und Redrum Patterns nicht dasselbe sind – durch Anwählen eines neuen Patches verändern Sie nicht die im Gerät vorhandenen Patterns.

- ! **Patches enthalten keinerlei Informationen über die Kabelverbindungen auf der Geräterückseite.**

Anwählen eines Patches

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden zum Anwählen eines Patches für ein Gerät:

- ➔ **Klicken Sie auf den Ordner-Schalter im Patch-Bereich des Bedienfelds.**



- ! **Bitte beachten Sie, dass Redrum, NN-19 und NN-Xt über weitere Ordner-Schalter zum Einladen einzelner Samples verfügen. Vergewissern Sie sich daher, dass Sie den Schalter im Patch-Bereich (neben/unter der Patch-Namensanzeige) anklicken!**

- ➔ **Wählen Sie im Edit-Menü oder Geräte-Kontextmenü den Eintrag zum Aussuchen von Patches an (»Browse ... Patches«).**

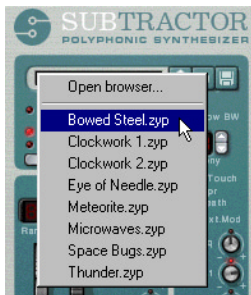
Beachten Sie bitte, dass sich der Inhalt des Edit-Menüs je nach angewähltem Gerät verändert. Mit anderen Worten: Damit Sie die passenden Patches laden können, müssen Sie zuvor das betreffende Gerät im Rack anwählen.

In beiden Fällen erscheint der Browser-Dialog, wo Sie das Patch auf der Festplatte oder in einem ReFill suchen und auswählen können. Einzelheiten über den Browser finden Sie auf Seite 84.

- ➔ **Sobald Sie ein Patch ausgewählt haben, können Sie mit den Pfeiltasten auf dem Bedienfeld die Patches dieses Patch-Ordners nacheinander auswählen.**



- ➔ Wenn Sie eine Patch-Namenanzeige auf dem Bedienfeld anklicken, erscheint ein Einblendmenü mit allen Patches im aktuellen Ordner. Hier können Sie aus demselben Ordner schnell und direkt ein anderes Patch auswählen, ohne die anderen Patches einzeln durchsteppen zu müssen.



Wenn Sie ein Patch auswählen, werden die Geräte-Parameter entsprechend der im Patch gespeicherten Werte eingestellt und der Patch-Name wird angezeigt. Dieser Vorgang lässt sich – wie jede Veränderung – rückgängig machen (siehe Seite 37).

- ! **Alle Parameterveränderungen, die Sie nach dem Anwählen eines Patches im Bedienfeld vornehmen, verändern nicht die vorliegende Patch-Datei. (Hierzu müssten Sie das Patch speichern – siehe unten).**

Wenn Samples fehlen, auf die ein Patch verweist

Wie oben beschrieben, enthalten Redrum, NN-19- und NN-XT-Patches Verweise auf bestimmte Samples. Wie Patches können Samples unabhängige Dateien auf Ihrer Festplatte oder Bestandteile eines ReFill sein. Wenn also Sample-Dateien nach dem Speichern eines Patches verschoben oder umbenannt wurden, dann stimmen die im Patch gespeicherten Verweise auf die Sample-Dateien nicht mehr.

Wenn dies beim Auswählen eines Patches der Fall ist, dann informiert Sie das Programm darüber. Sie können sich nun entscheiden, die fehlenden Dateien entweder manuell aufzufinden, das Programm in Datenbank und ReFills nach ihnen suchen zu lassen oder mit fehlenden Sounds weiterzumachen. Einzelheiten hierzu auf Seite 86.

- ! **Wenn Sie fehlende Samples nicht ersetzen, hat das zur Folge, dass bestimmte Drum-Sounds oder Tastaturbereiche (in Redrum oder NN-19/NN-XT) nicht erklingen.**

Patches speichern

Geräte-Einstellungen innerhalb des Songs

Wenn Sie einen Reason-Song speichern, werden alle Einstellungen für alle Geräte automatisch Bestandteil der Song-Datei. Es ist nicht nötig, die Patches separat zu speichern.

- ! **Es ist wichtig, sich vor Augen zu halten, dass im Song die eigentlichen Einstellungen gespeichert werden – nicht etwa Verweise auf Patches auf der Festplatte. Wenn Sie den Song beim nächsten Mal öffnen, werden alle Geräte so eingestellt, wie sie waren, als Sie den Song gespeichert haben (gleichgültig, ob Sie irgendwelche Patches von der Festplatte entfernt oder bearbeitet haben).**

Geräte-Einstellungen als Patches speichern

Obwohl die Geräte-Einstellungen mit dem Song gespeichert werden, möchten Sie vielleicht bestimmte Einstellungen, die Sie für ein Gerät vorgenommen haben, als separate Patch-Datei speichern. Auf diese Weise können Sie das Patch dann in anderen Songs verwenden oder aber andere Patches ausprobieren, ohne die gegenwärtige Sound-Einstellung zu verlieren.

1. **Klicken Sie auf den Disketten-Schalter im Bedienfeld des Geräts.**



- ✳ **Sie können das Gerät auch anwählen und den »Export ... Patch«-Befehl im File-Menü verwenden.**

2. **Legen Sie in der erscheinenden Dateiauswahl einen Speicherort und Namen für die Patch-Datei fest und klicken Sie auf »Speichern« (PC) oder »Sichern« (Mac).**

- ➔ **Unter Windows erhalten unterschiedliche Patch-Dateitypen verschiedene Dateinamen-Erweiterungen.**

Dies sind »zyp« (Subtractor Patch-Dateien), »xwv« (Malström Patch-Dateien), »smp« (NN-19 Patch-Dateien), »sxt« (NN-XT Patch-Dateien) und »drp« (Redrum Patch-Dateien).

Unter Windows werden die Dateinamen-Erweiterungen beim Speichern automatisch von Reason hinzugefügt. Unter Mac OS können Sie festlegen, ob

automatisch Dateinamen-Erweiterungen erzeugt werden sollen, indem Sie das Feld »Add Extension to File Name« (Dateinamen-Erweiterung hinzufügen) im Save-Dialog abhaken (Es ist zwar nicht notwendig, jedoch sinnvoll, falls gespeicherte Dateien auch unter Windows benutzbar sein sollen.)

- ➔ **Wenn Sie ein Patch ausgewählt und modifiziert haben und es nun mitsamt der Änderungen speichern möchten, können Sie dies entweder in Form einer separaten, veränderten Patch-Version unter neuem Namen tun oder die alte Patch-Datei einfach auf der Festplatte überschreiben.**

Bei letzterem werden Sie – wie üblich – gefragt, ob Sie wirklich die vorhandene Patch-Datei ersetzen möchten.

- ➔ **Sie können ein Patch unter demselben Namen und Speicherort speichern, ohne den Save-Dialog aufzurufen, indem Sie die [Wahl]-Taste (Mac) oder die [Alt]-Taste (PC) drücken und dabei das Diskettensymbol auf der Geräte-Bedienoberfläche anklicken. Achtung: Das ursprüngliche Patch wird dabei überschrieben!**

- ! **Beachten Sie bitte, dass Sie ohne Aufrufen eines Dialogs ein Patch unter demselben Namen und am gleichen Speicherort speichern können, indem Sie die [Wahl]- {Mac} oder [Alt]-Taste {Windows} drücken und dabei den Diskettensymbol-Schalter auf der Geräteoberfläche anklicken.**

- ! **Bitte beachten Sie außerdem, dass Sie nichts im Rahmen eines ReFill speichern können! Wenn Sie also ein Patch aus einem ReFill geladen und bearbeitet haben und es nun speichern möchten, so müssen Sie dies als separate Datei tun. Um Verwirrung zu vermeiden, sollten Sie die veränderte Patch-Datei auch unter anderem Namen speichern.**

Patches zwischen Geräten kopieren und einfügen

Eine schnelle Methode zum Übertragen von Einstellungen zwischen Geräten desselben Typs ist das Kopieren und Einfügen von Patches. Es ist dasselbe, als hätten Sie ein Patch von einem Gerät aus gespeichert und von dem anderen aus geöffnet – nur schneller.

- ! **Das Kopieren und Einfügen von Einstellungen ist bei allen Instrumenttypen außer beim Dr. Rex Loop-Player möglich.**

Gehen Sie wie folgt vor:

1. **Wählen Sie ein Patch und/oder nehmen Sie die gewünschten Einstellungen am ersten Gerät vor.**
 2. **Wählen Sie im Geräte-Kontextmenü oder Edit-Menü die Copy Patch-Funktion an.**
 3. **Wählen Sie das andere Gerät desselben Typs (in demselben oder einem anderen Song) an.**
 4. **Wählen Sie im Geräte-Kontextmenü oder Edit-Menü die Paste Patch-Funktion an.**
Die Einstellungen des ersten Geräts (inklusive der Redrum oder NN-19/NN-XT-Sample-Verweise) werden auf das zweite Gerät angewendet.
- ! **Bei diesem Vorgang werden nur die Einstellungen von einem zum anderen Gerät kopiert. Wenn Sie sie nun auf einem Gerät verändern, ist das andere davon nicht betroffen. Die Einstellungen haben auch keine »lebenden Verbindungen« zu einer Patch-Datei auf Festplatte.**

Patches initialisieren

Manchmal ist es beim Erzeugen eines Synth-Sounds, Drumkits oder Sampler-Patches sinnvoll, ganz von vorn zu beginnen. Um dies zu tun, müssen Sie das betreffende Gerät anwählen und die Initialize Patch-Funktion im Geräte-Kontextmenü oder Edit-Menü auswählen. Alle Geräte-Parameter werden dann auf »Standard-Werte« zurückgesetzt. Beim Initialisieren des NN-19, NN-XT, Dr. Rex oder Redrum werden außerdem alle Verweise auf Sample-Dateien entfernt.



REASON

11

➔ Der Umgang mit Song-Dateien

Über Songs plus Sounds

Der Song ist das wichtigste Dateiformat in Reason. Ein Song enthält die Gerätezusammenstellung und alle Einstellungen innerhalb des Racks sowie alles, was Sie mit dem Sequenzer aufgenommen haben.

Dies ist jedoch nicht in allen Fällen ausreichend! Wenn Sie Ihren Song auf einem anderen Computer öffnen oder ihn an einen anderen Reason-Benutzer senden möchten, so benötigen Sie dort zusätzlich noch alle Samples und REX-Dateien, die von den Geräten im Song verwendet werden. Um dies einfacher zu gestalten, ermöglicht Reason das Erzeugen einer »Self-Contained Song«-Datei.

Eine »Self-Contained Song«-Datei enthält nicht nur Verweise auf verwendete Dateien, sondern die eigentlichen Dateien. Sie können genau festlegen, welche Dateien in die »Self-Contained Song«-Datei aufgenommen werden sollen: Hier gilt eine Ausnahme:

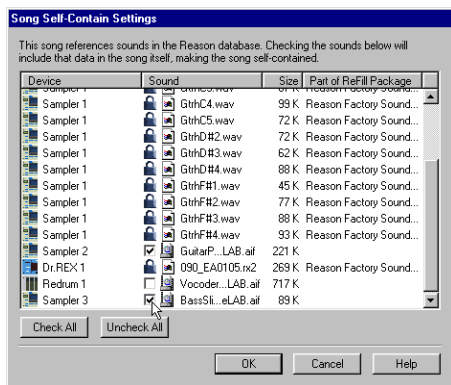
! Dateien, die Bestandteil eines ReFills sind, können nicht Bestandteil einer »Self-Contained Song«-Datei werden.

Wenn Ihr Song Samples oder REX-Dateien aus einem ReFill enthält, müssen andere Benutzer über dasselbe ReFill verfügen, damit sie den Song wiedergeben können.

Gehen Sie wie folgt vor, um Dateien in den Song aufzunehmen:

1. Öffnen Sie das File-Menü und wählen Sie »Song Self-Contain Settings...«

Es erscheint ein Dialog mit einer Liste aller im Song verwendeten Samples und REX-Dateien.



2. Haken Sie in der Sound-Spalte diejenigen Dateien ab, die Sie dem Song hinzufügen möchten.

➔ **Durch Anklicken des »Check All«-Schalters haken Sie mit einem Mausklick alle Sounds, die nicht Bestandteil eines ReFills sind, gleichzeitig ab und legen damit fest, dass sie mit dem Song gespeichert werden.**

Durch Anklicken des »Uncheck All«-Schalters bewirken Sie das Gegenteil.

➔ **Dateien, die Bestandteil eines ReFills sind, werden im Dialog durch ein symbolisiertes Schloss gekennzeichnet (denn sie lassen sich nicht in die Song-Datei aufnehmen).**

In der Spalte rechts aussen sieht man, zu welchem ReFill eine solche Datei gehört.

3. Klicken Sie OK, wenn Sie die gewünschten Sounds ausgewählt haben.

Der Dialog wird geschlossen. Beim nächsten Speichern werden die abgehakten Sounds Bestandteil der Song-Datei.

! Beachten Sie bitte, dass eine »Self-Contained Song«-Datei erheblich größer ist als eine normale Song-Datei.

Samples, die Bestandteil einer »Self-Contained Song«-Datei sind, werden automatisch um ca. 50% komprimiert. Daher ist die »Self-Contained Song«-Datei jedoch immer noch wesentlich kleiner als Original-Song und ursprüngliche Sample-Dateien zusammen.

Sounds aus einem Song extrahieren

Wenn Sie einen Song geöffnet haben, in dessen Songdatei Sounds eingebettet sind, dann möchten Sie diese möglicherweise extrahieren und dem Song stattdessen Verweise auf die Speicherorte dieser Dateien auf Ihrer Festplatte hinzufügen. Dies geschieht auf folgende Weise:

1. Öffnen Sie das File-Menü und wählen Sie »Song Self-Contain Settings...«

Der Dialog erscheint.

2. Suchen Sie die zu extrahierenden Sounds heraus und entfernen Sie durch Anklicken den Haken in der Sound-Spalte (oder klicken Sie ggf. auf »Uncheck All«).

3. Schließen Sie den Dialog durch Anklicken von OK.

Das Programm prüft nun für jeden »extrahierten« Sound, ob er (an seinem ursprünglich gespeicherten Speicherort) in Ihrer Datenbank vorhanden ist oder nicht.

- ➔ **Findet das Programm die Sound-Datei an dem im Song gespeicherten Speicherort, so wird die Datei einfach aus der Song-Datei entfernt und der ursprüngliche Dateipfad wird wieder verwendet.**

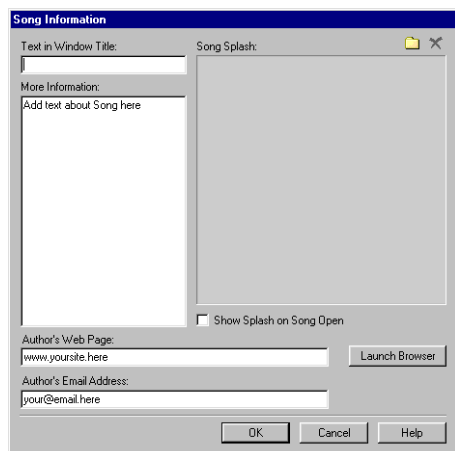
Dies wäre z.B. der Fall, wenn Sie einen Self-Contained Song selbst erstellt haben und ihn später auf Ihrem eigenen Computer wieder extrahieren (und die ursprünglichen Sound-Dateien nicht von Ihrer Festplatte getilgt haben, nachdem Sie den Self-Contained Song erstellt hatten).

- ➔ **Findet das Programm die Sound-Datei nicht, dann erscheint eine Dateiauswahl, in der Sie für die zu extrahierende Sound-Datei einen Ordner und Namen festlegen können.**

Die extrahierte Datei wird im neu festgelegten Ordner gespeichert und der Speicherpfad-Verweis im Song wird entsprechend abgeändert. Dies wäre z.B. der Fall, wenn Sie einen Self-Contained Song von einem anderen Reason-Benutzer erhalten haben.

Song Information

Durch Anwählen des Eintrags »Song Information...« im File-Menü öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie verschiedene Informationen über den Song eingeben können.



Wenn Sie z.B. planen, den Song an andere Reason-Benutzer zu senden, dann ermöglicht Ihnen dieser Dialog, Kontaktinformationen, einen Kommentar über den Song usw. hinzuzufügen. Wenn Sie außerdem eine zu veröffentliche Song-Version im Reason Song-Archiv auf der Propellerhead Website ablegen (siehe Seite 96), dann lassen sich wichtige Informationen automatisch heraus-suchen und mit der Song-Datei anzeigen.

Text in Window Title – Der Text im Fenstertitel

Text, den Sie hier eingeben, wird direkt nach dem Dateinamen in der Titellei-le des Song-Fensters gezeigt.

More Information – Weitere Informationen

Fügen Sie hier Hinweise und Kommentare über den Song ein.

Song Splash – Das Startbild

Hier können Sie den Song mit einem Startbild (Splash) versehen. Wenn »Show Splash on Song Open« abgehakt ist, wird dieses Bild gezeigt, wenn der Song geöffnet wird.

Klicken Sie zum Hinzufügen eines Startbildes auf den Ordner-Schalter in der rechten oberen Ecke. Suchen und öffnen Sie die Bilddatei in der erscheinenden Dateiauswahl.

! Startbilder müssen im JPEG-Dateiformat (Windows Dateinamen-Erweiterung ».jpg«) und in einer Größe von 256 x 256 Pixeln (Bildpunkten) vorliegen.

Author's Web Page – Die Homepage des Song-Autors

Wenn Sie über eine eigene Homepage verfügen, können Sie sie hier angeben. Andere Benutzer, die über einen funktionierenden Internet-Zugang verfügen, können dann durch Anklicken des »Launch Browser«-Schalters ihren Internet-Browser starten und direkt dorthin surfen.

Author's Email Address – Die E-Mail-Adresse des Song-Autors

Hier können Sie Ihre E-Mail-Adresse eingeben, wenn Sie möchten, dass andere Reason-Benutzer Ihnen ihre Kommentare usw. zusenden.

Song speichern

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Song zu speichern:

1. **Nehmen Sie – falls erwünscht – die »Self-Contained Song«-Einstellungen vor (siehe vorige Seite).**
2. **Öffnen Sie das File-Menü und wählen Sie Save (oder drücken Sie [Befehl]-[S] (Mac) oder [Strg]-[S]) (PC).**
Wenn Sie diesen Song zum ersten Mal speichern, erscheint die übliche Dateiauswahl.
3. **Geben Sie Namen und Speicherort für den Song vor und klicken Sie auf »Speichern« (PC) oder »Sichern« (Mac).**

Ist der Song einmal gespeichert worden, dann wird er durch Anwählen der »Save«-Funktionen einfach unter demselben Namen und an selber Stelle erneut gespeichert, ohne dass der Dialog gezeigt wird.

Wenn Sie den Song unter anderem Namen oder an anderer Stelle speichern möchten, wählen Sie zum Öffnen des Dialogs im File-Menü »Save As...«.

Song veröffentlichen

Es existiert ein spezielles Dateiformat für das Veröffentlichen Ihrer Songs (z.B. im Internet). Ein solcher »Reason Published Song« (Windows Dateinamen-Erweiterung »rps«) ist einem Self-Contained Song (Song plus Sounds) sehr ähnlich, enthält jedoch folgende Beschränkungen:

- Der Benutzer kann Änderungen am Song nicht speichern.
- Copy, Cut und Paste sind nicht anwählbar.
- Die Funktion »Export Song/Loop as Audio File« kann nicht verwendet werden.

Veröffentlichte Songs sind also nicht veränderbar. Sie sollen nur wiedergegeben werden, ohne dass Elemente hinzugefügt, entfernt oder extrahiert werden können. Veröffentlichte Songs enthalten außerdem Informationen darüber, welche ReFills (falls notwendig) benötigt werden.

Öffnen Sie zum Erzeugen eines solchen »Reason Published Song« das File-Menü und wählen Sie »Publish Song«. Geben Sie in der erscheinenden Dateiauswahl einen Namen und Speicherort für den zu veröffentlichenden Song vor und klicken Sie auf »Speichern« (PC) oder »Sichern« (Mac).

- ➔ **Sie brauchen keine »Self-Contained Song«-Einstellungen vorzunehmen – alle Dateien (außer ReFill-Komponenten) werden automatisch hinzugefügt.**

Über das Reason Song-Archiv

Auf der Propellerhead Website (www.propellerheads.se) finden Sie das Reason Song-Archiv. Durch Übertragen Ihrer Songs auf diese Website können Sie Ihre Musik mit anderen Reason-Benutzern teilen.

Song öffnen

1. **Wählen Sie im File-Menü den Eintrag »Open« aus.**
Das Reason Song-Browser-Fenster erscheint.
2. **Rufen Sie im Browser den gewünschten Ordner oder ein ReFill auf.**
Siehe Seite 84.
3. **Wenn Sie die Song-Datei gefunden haben, wählen Sie sie an und klicken Sie auf »Open« (oder doppelklicken Sie auf die Datei).**
Der Song erscheint in einem eigenen Dokumentenfenster.

⚠ **Wenn Sie möchten, können mehrere Song gleichzeitig geöffnet sein. So lassen sich dann Patterns und Patches zwischen Songs kopieren und einfügen. Da jedoch alle geöffneten Songs etwas Speicherplatz und Prozessorleistung benötigen, kann es u.U. sinnvoll sein, aktuell nicht benutzte Songs zu schließen.**

Wenn der »Missing Sounds«-Dialog erscheint

Wenn der Song Samples oder REX-Dateien enthält, die seit dem letzten Speichern des Songs verschoben oder umbenannt wurden, informiert Sie das Programm, dass es nicht alle Dateien finden kann. Sie haben dann die Möglichkeit, die fehlenden Dateien entweder manuell aufzufinden, das Programm in der Datenbank und in ReFills danach suchen zu lassen oder ohne diese Sounds weiter zu machen. Einzelheiten siehe Seite 86.

Song schließen

Wählen Sie »Close« im File-Menü oder klicken Sie auf das Schließfeld des Song-Fensters, um den aktuellen Song zu schließen. Falls Veränderungen noch nicht gespeichert sind, werden Sie gefragt, ob Sie den Song speichern möchten.

Neuen Song erzeugen

Wählen Sie zum Erzeugen eines neuen Songs »New« im File-Menü aus. Dann erscheint ein neues Song-Dokument-Fenster.

- **In der Grundeinstellung enthält der neue Song einen voreingestellten Satz von Instrumenten, Effektgeräten sowie einen Mixer.**

Wenn Sie mit Ihrer eigenen Geräteauswahl (oder einem leeren Rack) starten möchten, können Sie Ihren Start-Song einrichten, wie unten beschrieben.

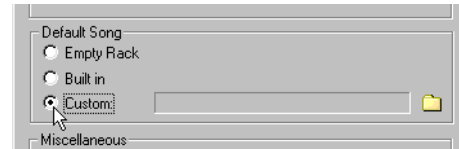
- ⊗ **Als Alternative zum Erzeugen eines neuen Songs können Sie eine der Vorlagen aus dem Template Songs-Ordner (innerhalb des Reason-Programmordners) verwenden.**

Start-Song erzeugen

Wenn Sie oft mit denselben Geräten, Patches, Pattern und Einstellungen starten, möchten Sie vielleicht Ihren eigenen Start-Song erzeugen. Gehen Sie zum Festlegen eines Songs als Start-Song wie folgt vor:

- 1. Wählen Sie zum Erzeugen eines neuen Song-Dokuments die »New«-Funktion im File-Menü aus.**
- 2. Fügen Sie Geräte hinzu oder entfernen Sie sie und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.**
Der Start-Song sollte Ihre Geräteauswahl enthalten und möglicherweise einige Pattern. Sie könnten auch spezielle Kabelverbindungen vornehmen oder sogar Sequenzerdaten hinzufügen.
- 3. Speichern Sie den Song am gewünschten Ort und unter dem gewünschten Namen (um die Dinge einfach und übersichtlich zu gestalten, könnten Sie den Song z.B. im Reason-Programmordner speichern).**
- 4. Öffnen Sie über das Edit-Menü (oder Reason-Menü, wenn Sie Mac OS X verwenden) den Preferences-Dialog.**

- 5. Wählen Sie im Einblendmenü am oberen Dialogrand die »General«-Seite aus und im »Default Song«-Bereich die Option »Custom«.**



- 6. Klicken Sie auf das Ordner-Symbol auf der rechten Seite, um dem Browser-Dialog zu öffnen.**

- 7. Suchen Sie den zuvor erstellten Song, wählen Sie ihn aus und klicken Sie auf »OK«.**

Der Song-Name erscheint im Textfeld neben der »Custom«-Option.

- 8. Schließen Sie den Preferences-Dialog.**

Wenn Sie das nächste Mal das Programm starten oder »New« im File-Menü auswählen, dann enthält das neue Song-Dokument die von Ihnen vorgenommenen Geräte- und Einstellungsvorgaben.

Exportieren als Audiodatei

Wenn Sie einen kompletten Song erzeugt haben, möchten Sie vielleicht eine Audiomischung für Menschen erzeugen, die Reason nicht benutzen. Natürlich können Sie die Audioausgänge Ihrer Audio-Hardware mit einem Kassettenrecorder, Bandgerät oder ähnlich verbinden und den Song einfach auf diese Weise aufnehmen. Doch wenn Sie planen, eine Audio-CD oder mp3-Dateien zu erzeugen, ist es viel sinnvoller und bequemer, den Song mit den Export-Funktionen als Audiodatei herunterzumischen.

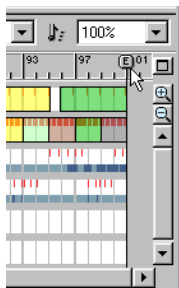
Sie können entweder den gesamten Song exportieren (vom Start bis zur »E«-Marke) oder nur den Loop (den Bereich zwischen dem linken und dem rechten Locator innerhalb des Sequenzers). Gehen Sie wie folgt vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass nur die Haupt-Stereoausgänge verwendet werden.

D.h., es sollten keine Geräte mit Einzelausgängen verbunden sein (Ausgang 3 und höher im Hardware-Interface). Die Exportfunktion berücksichtigt nur Audio, das über den Stereoausgang ausgegeben wird.

2. Vergewissern Sie sich, dass die Loop-/Ende-Marker richtig eingestellt sind.

Wenn Sie den Loop-Bereich exportieren möchten, müssen der linke und der rechte Locator so eingestellt sein, dass sie den gewünschten Bereich einrahmen. Wenn Sie stattdessen den ganzen Song exportieren möchten, vergewissern Sie sich, dass sich der Ende (E)-Marker an der richtigen Endposition befindet.



Der E-Marker sagt dem Programm, wo der Song endet.

- ☞ Wenn Sie Effekte wie Reverb (Hall) oder Delay (Echo) benutzen, möchten Sie möglicherweise die Position des rechten Locators oder Ende-Markers so verändern, dass die Hall-/Echo-»Fahne« in die exportierte Datei mit aufgenommen wird.

3. Überprüfen Sie, ob Song oder Loop korrekt wiedergegeben werden.

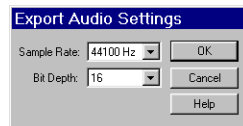
Es ist besonders wichtig, dass während der Wiedergabe kein Clipping (digitale Verzerrung) auftritt, (siehe Seite 46).

4. Öffnen Sie das File-Menü und wählen Sie »Export Song as Audio File (oder »Export Loop as Audio File«).

Eine Dateiauswahl erscheint.

5. Geben Sie einen Namen, Speicherort und Dateityp (AIFF oder Wave) für die Audiodatei vor und klicken Sie auf »Save«.

Es öffnet sich dieser Dialog.



6. Verwenden Sie die Einblendmenüs zum Auswählen einer Sample-rate (Sample Rate) und Auflösung (Bit Depth) für die Audiodatei.

Es werden die Audioauflösungen 16 oder 24 Bit bei einer Anzahl verschiedener Sampleraten unterstützt. Die exportierte Datei ist immer eine Stereo-Audiodatei.

- ☞ Welches Format Sie wählen, hängt vom zukünftigen Verwendungszweck der Datei ab. Wenn Sie eine Audio-CD brennen wollen, sollten Sie 16 Bit, 44100 Hz anwählen. Wenn Sie planen, die Datei in einem anderen Programm zu öffnen, sollten Sie ein von diesem Programm unterstütztes Format wählen. Beachten Sie, dass die Datei umso größer wird, je höher Auflösung und Samplerate eingestellt sind.

7. Klicken Sie auf OK.

Das Programm erzeugt die Audiodatei. Je nach Song- oder Loop-Länge kann dies eine Weile dauern. In der Zwischenzeit wird ein Dialog angezeigt, der Sie über den Fortgang informiert.

- ! Wenn Sie ReWire verwenden, möchten Sie vielleicht lieber die Export-Funktion des ReWire Master-Programms verwenden. So können Sie Audio aus beiden Programmen in der exportierten Audiodatei zusammenführen.



REASON

→ [Stichwortverzeichnis](#)

A

- Alle Refills finden 85
- Ändern
 - Pattern 79
- Ansicht
 - Verschieben und Vergrößern 39
- ASIO-Treiber 9, 15
- ASIO-Treiberordner 11
- Audio-Ausgang
 - Clipping 46
- Audio-Dateiformate 45
- Audio-Hardware 8, 44
- Audiokarte
 - Treiber 15
- Audio-Out 44
- Audiopegel 46
- Auflösung
 - hohe bei Samples 45
- Auflösung (Audio) 45, 98
- Auflösung (Pattern) 78
- Aufnahme 70
- Ausklappen von Geräten 59
- Ausschneiden
 - Gerät 53
 - Patches 92
 - Pattern 79
- Automatisches Routing 54

B

- Benennen
 - Geräte 58
 - Sequenzerspuren 65
- Bit-Auflösung 98
- Browser 84
 - Preview 85

C

- Click 69
- Clipping 46
- Computer
 - Voraussetzungen 7
- CoreAudio 15
- Cut/Copy/Paste
 - Geräte 53
 - Patches 92
 - Pattern 79

D

- Dateiformate 83
- Datenbank
 - Hintergrund 82
 - Pfade einstellen 17
- Detach Sequencer Window 64
- Direct Sound-Treiber 9, 15
- Drehregler 34

E

- Einfügen
 - Gerät 53
 - Patches 92
 - Pattern 79
- Einklappen von Geräten 59
- E-Marker 98
- Enable Pattern Section-Schalter 76
- Erzeugen
 - Sequenzerspur für... 65
- Exportieren als Audiodatei 98

F

- Factory-Soundbank 82
- Fehlende Sounds 86
- Fensterteiler 39
- Flächen 39



G

Geräte

- Anwählen 51
- Ausschneiden, Kopieren und Einfügen 53
- Benennen 58
- Duplizieren 53
- Ein- und Ausklappen 59
- Erzeugen 50
- Im Rack verschieben 52
- Löschen 52
- Mit MIDI-Eingangsdaten verbinden 67
- Mit Spur löschen 67
- Signalwege (Routing) 54

Grundstimmung 47

H

- Hand-Werkzeug 40
- Hardware-Interface 44
- Herunterladen
 - ReFill 87
- Homepage 95

I

- Initialisieren
 - Patches 92
- In-Spalte 66

K

- Kabel 55
- Klick
 - Metronom 69
- Kontextmenüs 36
- Kopieren
 - Gerät 53
 - Patches 92
 - Pattern 79

L

- Latenz (Latency) 16
- Linker Locator 73
- L-Marker 73
- Loop-Modus 73
- Löschen
 - Pattern 79

M

- Mac OS X-Audio 15
- Master Tune 47
- Maus mit Scrollrad 41
- Mehrfaches Rückgängig 37
- Metronom-Klick 69
- MIDI
 - Eingänge einstellen 16
 - Verbinden 10
 - Zuweisen einer Spur 66
- MIDI-Buchsensymbol 66
- MME-Treiber 9, 15
- Mouse Knob Range (Mauspräzision) 34
- M-Spalte 73
- Mute (Stummschalten) 73
 - Pattern 77

N

- Numerische Werte bearbeiten 35

O

- Öffnen
 - Song 96
- OMS 10
- Out-Spalte 67
- Overdub/Replace-Schalter 70

P

Patches

- Anwählen 90
- Ausschneiden, Kopieren und Einfügen 92
- Fehlende Sounds 91
- Grundlagen 90
- Initialisieren 92
- Speichern 91

Patch-Suchpfade 17

Pattern

- Ändern 79
- Anwählen 77
- Auslösung 78
- Ausschneiden, Kopieren und Einfügen 79
- Erzeugen nach Zufallskriterien 79
- Löschen 79
- Programmieren 78
- Run-Schalter aktivieren 76
- Shuffle 78
- Stummschalten 77
- Verschieben 79

Pegel 46

P-Marker 72

Preferences

- Dialog 14

Preview

- Browser 85

Publish-Song 96

Punch In/Out 70

R

Rack

- Sichtbaren Teil verschieben 50
- Umdrehen 55

Rack-Ansicht vorn/hinten 55

Raster (Snap) 72

Reason Factory-Soundbank *siehe Factory Soundbank*

Reason Song-Archiv 96

Rechter Locator 73

Redo 37

ReFills

- Beschreibung 82
- Herunterladen 87
- In Browser auflisten 85

Regler 34

Replace oder Overdub? 70

REX-Dateien 83

R-Marker 73

Rollen

- Sichtbaren Fensterausschnitt 39

Routing

- Automatisch 54

rps-Daten 96

Rückansicht 55

Rückgängig 37

- mehrfach anwenden 37

Run-Schalter 76

S

Samplerate

- Grundlagen 45
- In exportierten Audio-Dateien 98

Samples

- Aus Song plus Sounds extrahieren 94
- Dateiformate 83
- Fehlende 86
- mit hoher Auflösung 45

Schalter 35

Schiebereglern 35

Schleifenwiedergabe 73

Scrollrad 41

Self-Contained Song 94

Sequencer

- ...und Pattern-Sequencer 76
- Grundlagen 62
- In separatem Fenster 64
- Umgang mit dem 63

Sequenzerspur

- Erzeugen für... 65

Shuffle 78

Signalverbindungen

- Manuell 55

Signalwege

- Automatisch herstellen 54

Signature (Taktart) 69

Snap (Raster) 72

Solo 73

Song Information 95

Song Splash (Startbild) 95

Song-Archiv 96

Song-Positionszeiger 72

Songs

- Endposition 98
- Erzeugen eines Start-Songs 97
- Exportieren als Audiodatei 98
- Öffnen 96
- Plus Sounds 94
- Speichern 96
- Veröffentlichen 96
- Vorlagen

Start-Song 97

Sound Manager

- voreingestellter Ausgang 15

Soundbank *siehe Factory-Soundbank*

SoundFont files 83

Sound-Suchpfade 17

Speichern

- Song 96

Spuren 66

- Anwählen 66
- Benennen 65
- Duplizieren 67
- Erzeugen 65
- Grundlagen 62
- Löschen 67
- Mit Geräten verbinden 67
- Verschieben 67
- Zuweisen von MIDI zu 66

Startbild 95

Start-Song

- Erstellen 97

Steps (Schritte im Pattern) 78

Stimmung 47

Stopp 71

Stummschalten (Mute) 73

- Pattern 77

Systemvoraussetzungen 7

T

- Taktart 69
- Tastaturbefehle
 - Syntax im Handbuch 34
- Transport 69
 - Vergrößern/Verkleinern 63
- Template-Songs 97
- Tempo 69
- Toggle Rack Front/Rear 55
- Transportfeld 69

U

- Undo 37
 - Mehrfach anwenden 37
- Use High Resolution Samples 45

V

- Verbindungen
 - Manuell 55
- Verbindungskabel 55
- Vergrößern
 - Ansicht 39
- Vergrößerung 39
- Vergrößerungsglas-Werkzeug 40
- Verschieben 79
 - Ansicht 39
- Vorlagen
 - Songs 97
- Vorschau (Preview)
 - Browser 85

W

- Werte bearbeiten (numerisch) 35
- Wiedergabe 71
- Wiederholen 37
- Windows Multimedia-Treiber 9

Z

- Zoom 39
- Zufallskriterien
 - Pattern erzeugen nach 79