

**Recorder: Interface: Controller:Sampler** 



# BEDIENUNGSANLEITUNG



Sie können das Benutzerhandbuch auf der Webseite von ZOOM (www.zoom.jp/docs/r24) herunterladen.



© ZOOM Corporation Dieses Handbuch darf weder in Teilen noch als Ganzes in irgendeiner Form reproduziert werden.

# Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

# SICHERHEITSHINWEISE

Um Unfälle zu vermeiden, müssen Sie die im Handbuch durch Symbole markierten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten. Diese Symbole haben die folgende Bedeutung:



Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen zu besonders großen Gefahrenquellen. Missachtung und Fehlbedienung können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.



Dieses Symbol kennzeichnet Erklärungen zu weiteren Gefahrenquellen. Missachtung und Fehlbedienung können zu gesundheitlichen Schäden und zu Schäden am Gerät führen.

Um eine sichere Benutzung des Geräts sicherzustellen, beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitsvorkehrungen.

#### Stromversorgung

Wegen der hohen Leistungsaufnahme des Geräts sollten Sie es möglichst immer mit einem Netzteil betreiben. Verwenden Sie im Batteriebetrieb wahlweise Alkalineoder NiMH-Batterien.

#### Betrieb mit einem Netzteil

- Verwenden Sie in jedem Fall ein Netzteil mit DC5V, 1A und innenliegendem Pluspol (ZOOM AD-14). Die Verwendung von Netzteilen außerhalb der Spezifikation kann zu Geräte-Fehlfunktionen, Brand und anderen Schäden führen.
- Schließen Sie das Netzteil an einer Netzbuchse an, die in dem dafür vorgeschriebenen Spannungsbereich arbeitet. Wenn Sie das R24 in anderen Ländern (oder Regionen) verwenden möchten, in denen die Netzspannung nicht 100 VAC beträgt, besorgen Sie sich bei Ihrem ZOOM-Händler ein passendes Netzteil.
- Wenn Sie das Netzteil aus der Steckdose ziehen, fassen Sie es immer direkt am Steckernetzteil.
- Bei Gewitter oder längerer Lagerung trennen Sie das Netzteil vom Netzanschluss.

#### Batteriebetrieb

- · Verwenden Sie sechs 1,5 Volt Batterien vom Typ AA.
- Das R24 bietet keine Ladefunktion f
  ür die Batterien.
- · Lesen Sie die Hinweise auf den Batterien.
- Wenn Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht nutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Wenn Batterien ausgelaufen sind, säubern Sie das Batteriefach sowie die Kontakte sorgfältig von Resten von Batterieflüssigkeit.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossener Batteriefachabdeckung.

#### Über Erdung

Je nach Aufstellungsort spüren Sie unter Umständen eine kleine elektrische Entladung, wenn Sie ein Metallteil des R24 berühren. Um das zu verhindern, erden Sie das Gerät, indem Sie die Erdungsschraube auf der Geräterückseite mit einem Massepunkt verbinden. Um Gefahren durch elektrischen Strom zu vermeiden, ver-

wenden Sie in keinem Fall folgende Massepunkte:

- Wasserrohre (Gefahr eines Stromschlags)
- Gasrohre (Gefahr einer Explosion)
- Massepunkte von Telefonanlagen oder Blitzableiter (Gefahr bei Blitzschlag)

#### Umgebungsbedingungen

Um Fehlfunktionen zu vermeiden, betreiben Sie das R24 möglichst nicht unter folgenden Bedingungen:

- Extrem hohe bzw. niedrige Temperaturen
- Hohe Feuchtigkeit, Wasserdampf oder Spritzwasser
- Staub oder Sand
- Extreme Vibrationen

#### Handhabung

Stellen Sie niemals Flüssigkeitsbehälter wie Vasen auf das R24, da das zu einem Stromschlag führen kann.

Das R24 ist ein Präzisionsgerät. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Tasten und Regler aus. Durch starke mechanische Beanspruchung wie z.B. starke Erschütterung, Sturz oder übermäßige Belastung kann das Gerät beschädigt werden.

#### Verkabelung der Ein- und Ausgänge



Schalten Sie immer zuerst alle Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen herstellen. Vor dem Transport müssen alle (Netz-)Kabel vom Gerät abgezogen werden.

#### Modifikationen

Öffnen Sie niemals das Gehäuse und versuchen Sie nicht, das Gerät zu modifizieren. Das kann zu Schäden am Gerät führen. Zoom Corporation übernimmt keine Haftung für Schäden durch Änderungen am Gerät.

#### Lautstärke

Betreiben Sie das R24 nicht länger mit hoher Lautstärke. Andernfalls können Hörschäden auftreten.

# Gebrauchshinweise

#### Einstreuungen mit anderen elektrischen Geräten

Das R24 bietet größtmöglichen Schutz vor interner und externer elektromagnetischer Strahlung. Geräte, die für Interferenzen sehr empfindlich sind oder starke elektromagnetische Strahlung erzeugen, sollten jedoch nicht in der Nähe des R24 betrieben werden. Stellen Sie das R24 und das betroffene Gerät weiter voneinander entfernt auf. Elektromagnetische Interferenzen können bei allen elektronischen Geräten (wie dem R24) Fehlfunktionen, Datenverluste und andere Probleme auslösen. Achten Sie darauf beim Betrieb mit anderen Geräten.

#### Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Oberflächen ein weiches Tuch. Bei Bedarf verwenden Sie ein feuchtes, aber gut ausgewrungenes Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reini gungsmittel, Wachse oder Lösungsmittel (Farbverdünner oder Reinigungsbenzin), die die Oberfläche beschädigen können.

#### Fehlfunktion

Wenn das Gerät beschädigt ist oder nicht richtig funktioniert, entfernen Sie sofort das Netzteil, schalten das Gerät aus und ziehen alle Kabel ab. Wenden Sie sich dann mit Informationen wie dem Modellnamen und der Seriennummer, einer Beschreibung des Fehlers, Ihrem Namen, Ihrer Adresse und Ihrer Telefonnummer an Ihren Händler bzw. den ZOOM Support.

#### Urheberrechte

Außer für den persönlichen Gebrauch sind nicht-autorisierte Aufzeichnungen von urheberrechtlich geschützten Quellen (CDs, Schallplatten, Tonbändern, Videos, Sendematerial usw.) verboten. Die ZOOM Corporation haftet nicht für etwaige Konsequenzen von Urheberrechtsverletzungen.

Die SD- und SDHC-Symbole sind Warenzeichen. Windows@Mindows Vista® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Microsoft®. Macintosh® und Mac OS® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Steinberg und Cubase sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH Inc. Intel® und Pentium® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. eingetragenes Warenzeichen von Advanced Micro Devices, Inc.

Alle weiteren Produktnamen, Warenzeichen und erwähnten Firmennamen sind Eigentum ihres jeweiligen Besitzers.

Alle Warenzeichen sowie registrierte Warenzeichen, die in diesem Handbuch zur Kenntlichmachung genutzt werden, sollen in keiner Weise die Urheberrechte des jeweiligen Besitzers einschränken oder brechen.

# Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den ZOOM R24 Recorder:Interface:Controller:Sampler, in diesem Handbuch als "R24" bezeichnet, entschieden haben. Das R24 bietet die folgenden Merkmale:

#### Multitrack-Recorder zum Betrieb mit SDHC-Karten mit bis zu 32 GB

Das R24 kann bis zu 8 Spuren gleichzeitig aufnehmen. So können Sie eine ganze Band oder die Mikrofone eines Schlagzeugs auf verschiedenen Spuren aufnehmen. Nach der Aufnahme der linearen PCM-Daten (WAV, 16/24 Bit, Samplingrate 44.1/48 kHz) können Sie diese auf Ihren Computer übertragen und dort in einer DAW-Software verwenden. Sie können auch zwei R24 mit einem USB-Kabel kaskadieren und so bis zu 16 Spuren gleichzeitig aufnehmen.

#### ■ Hi-Speed-USB-Audio-Interface (USB 2.0)

Sie können das R24 auch als Hi-Speed-USB-Audio-Interface (USB 2.0) mit vielen Ein- und Ausgängen verwenden. Als Audio-Interface kann das R24 bis zu acht Ein- und zwei Ausgänge mit maximal 24 Bit und 96 kHz verarbeiten. Zudem können seine Effekte benutzt werden (nur bei 44.1 kHz). Das Gerät kann auch über den USB-Bus mit Strom versorgt werden.

#### Betrieb als Bedienoberfläche für DAW-Software

Das R24 bietet Funktionen, um über USB eine auf dem Computer installierte DAW-Software zu steuern. Laufwerksfunktionen wie Play, Record und Stop stehen ebenso zur Verfügung wie die Steuerung der DAW-Fader. Zudem können Sie den Funktionstasten F1 - F5 am R24 verschiedene (je nach DAW-Software unterschiedliche) DAW-Funktionen zuweisen.

#### Diverse Effekte

Das R24 verfügt über zwei interne Effekt-Typen. Insert-Effekte lassen sich bestimmten Kanal-Pfaden zuweisen, Send-Return-Effekte können durch den Send-Return des Mixers eingebunden werden. Sie können diese Effekte auf ganz unterschiedliche Weise nutzen: zum Beispiel bei der Aufnahme, zur Bearbeitung bereits aufgenommener Spuren und für Mastering-Anwendungen wie den Mix-Down oder das Bouncen.

#### Umfangreiche interne Mixer-Funktionen

Das R24 ist mit einem Digitalmixer ausgestattet, mit dem Sie die Wiedergabe der Audio-Tracks mischen können. Sie können in jeder Spur die Lautstärke, das Pan, den EQ sowie die Effekte anpassen und sie in ein Stereosignal mischen.

#### Anschluss unterschiedlicher Eingangsquellen wie Gitarren, Mikrofonen und Line-Geräten

Das R24 verfügt über acht Eingangsbuchsen zum Anschluss von XLR- und Klinkensteckern, wobei eine hochohmige Signale verarbeitet und sechs Phantomspeisung ausgeben können (24 oder 48 V). Am R24 können Sie alle möglichen Eingangsquellen wie hochohmige Gitarren und Bässe, dynamische und Kondensatormikrofone sowie Line-Instrumente wie Synthesizer anschließen. Zudem integriert es zwei interne Referenz-Mikrofone, die sich zur Aufnahme von Akustikgitarren oder Stimmen eignen.

#### Datenaustausch mit Computern und USB-Speichermedien

Das R24 verfügt über eine USB-2.0-Buchse zum Datenaustausch in hoher Geschwindigkeit. Sie können WAV-Audiodaten, die Sie im R24 aufgenommen haben, einfach per Drag-and-Drop auf den Computer übertragen. Zudem können Sie Dateien auch ohne Computer mit einem USB-Speichermedium austauschen.

#### Der interne 24-stimmige Sampler kann über 8 Pads sowie drei Bank-Tasten getriggert werden

Mit dem Sampler können Tracks (Pads) Sounds zugewiesen sowie Loops erzeugt werden. Die Pads können in Echtzeit gespielt oder mit der Loop-Funktion zur Erstellung von Sequenzen und ganzen Songs verwendet werden. Mit den Drum-Loops kann jeder ganz einfach professio-nelle Begleitungen und Guide-Spuren erstellen. Da Recorder und Sampler des R24 parallel arbeiten, können Sie Loops abspielen und dabei auf anderen Tracks Audio aufnehmen.

#### Rhythmus- und Metronom-Funktion stehen als Guide-Spur oder Begleitung zur Verfügung.

Das Gerät wird mit 400 Rhythmus-Patterns für den eingebauten Drumcomputer geliefert, und per Echtzeit- bzw. Step-Eingabe können eigene Patterns erzeugt werden. Für Live-Situationen kann das Metronom-Signal als Click für Schlagzeuger nur über die Kopfhörer ausgegeben werden, während das Signal der Audio-Ausgänge an einen Mixer ausgegeben wird.

Anmerkung: Die Spezifikationen können aus Gründen der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Inhalt

Gebrauchs- und Sicherheitshinweise1
Einleitung
Inhalt
R24 - Arbeitsablauf
Kurzanleitung für die Aufnahme
Oberfläche und Funktionen
Anschlüsse
Installation der SD-Karte
Ein-/Ausschalten des Geräts
Ein- und Ausschalten
Datum & Zeiteinstellung
Überblick über die Schalt- und Tastenfunktio-
nen
Display-Informationen
UNDO/REDO

#### Vorbereitung zur Aufnahme

Aufnahmeverlauf im R24			17
Erzeugen eines neuen Projekts			17
Anschluss von Instrumenten			18
Einrichten der Mono-Einstellungen .			18
Hi-Z			
Phantomspeisung			
Stereo-Einstellungen & Statustasten			19
Eingebaute Mikrofone			
Stereo-Line-Eingänge			
Stereo-Link			20
Einstellen des Tempos			21
Vorbereiten eines Rhythmus-Tracks			22

#### Track-Aufnahme

Aufnahme des ersten Tracks	23
Anpassen von Gain, Aufnahme und Wieder	ga-
be	
Ändern des Wiedergabe-Takes	25
Ersetzen (Swap) von Tracks	

#### Overdubbing

#### Neuaufnahme

Automatisches Punch-In/Punch-Out			29
Manuelles Punch-In/Punch-Out			30

#### Wiedergabe

. 31
Ab-
. 32
. 33

#### Tools

Tuner															35
Metrono	om	1													36
Synchrone 16-Track-Aufnahme															
mit zwe	ei (	G	er	ät	er	۱.									37

#### Mischung

R24-Mischvorgang														39
Track-Einstellunge	en	fi	ür	Е	Q	,	Pa	an	ι	ın	d	S	e	nd-
Pegel														40
Track-Parameter .														41

#### Mix-Down/Bounce

Zusammenfassen mehrerer Track	s	au	If	eir	n	bis
zwei Tracks						43
Bouncing						
Einsatz eines Mastering-Effekts .						45
Aufnahme auf dem Master-Track						46

#### Sampler-Funktionen

Songs mit Hilfe des Samplers erzeugen	. •	47
Überblick über die Sampler-Funktionen	. •	48
Tracks zuweisen	. •	49
Loop-Einstellungen	. :	50
Spielen der Pads	. 1	52
Wiedergabe-Methoden		
Globale Quantisierung		
Erzeugen einer Sequenz	. 1	53
Echtzeit-Eingabe		
Step-Eingabe		

Bearbeiten einer Sequenz 5 Einfügen und Löschen von Beats	6 <u>Projekt</u> Projekt-Ü
Taktmaß ändern	Projekt-S
Wiedergabe einer Sequenz 5	9 Erzeugen
BPM-Tempo ändern	0 Auswahl
Tempo einer Audiodatei bei gleichbleibende	er Projekt- u
Tonhöhe ändern 6	1 Kopieren

#### **Rhythmus-Funktion**

Überblick über die Rhythmus-Funktionen 65
Wiedergabe von Rhythmus-Patterns 66
Auswahl eines Rhythmus-Patterns
Auswahl des Drum-Kits
Pad-Sounds spielen
Bänke umschalten
Wirbel
Pad-Empfindlichkeit
Erzeugen eines Rhythmus-Patterns 68
Festlegen von Takt-Anzahl, Taktmaß und Quanti-
sierung
Prüfen des verbleibenden Speicherplatzes
Echtzeit- und Step-Eingabe
Rhythmus-Patterns kopieren
Rhythmus-Patterns löschen
Rhythmus-Pattern-Namen ändern 73
Rhythmus-Patterns importieren 74

Audiodateien beschneiden . . . . . . . . . . . . 63 Fade-Ins und Fade-Outs einstellen . . . . . 64

#### Effekte

Überblick Effekte und Patches	. 77
Ein- und Ausgabe der Insert- und	
Send-Return-Effekte	. 79
Auswahl von Effekt-Patches	
Festlegen der Insert-Effekt-Position	. 81
Patch-Editierung	. 83
Patches speichern	. 85
Patches importieren	. 86
Exklusiver Einsatz des Insert-Effekts für	das
Monitoring	. 87

Rhythmus-Patterns Tracks zuweisen . . . . 76

#### е

Projekt-Überblick		89
Projekt-Schutz		89
Erzeugen eines neuen Projekts		90
Auswahl von Projekten und Dateien		91
Projekt- und Datei-Informationen		92
Kopieren von Projekten und Dateien		93
Projekt- und Dateinamen ändern		94
Projekte und Dateien löschen		95
Dateien teilen		96
Fortlaufende Wiedergabe von Projekten		97
Aufnahme-Einstellungen		99

#### System/SD-Karten

Einstellen des Displays	100
Hintergrundbeleuchtung und Kontrast	
Wechseln der SD-Karte bei	
eingeschaltetem Gerät	101
SD-Karten formatieren	102
Karten-Kapazität überprüfen	102
Prüfen der System-Version	103
Einstellen des Batterietyps	103
Phantomspeisung-Einstellungen	104

#### USB

Anschluss an einen Computer			105
Kartenleser			106
Einsatz von USB-Speichermedien zum und	18	Sic	hern
Importieren von Daten			107
Audio-Interface/Controller-Oberfläche			110

Rhythmus-Pattern-Liste				113
Effekt-Typen und -Parameter				115
Effekt-Patch-Liste				126
Liste der Fehlermeldungen .				132
Spezifikationen				133
Fehlerbehebung				134
Aktualisieren der Firmware .				135
Stichwortregister				137



Gleichzeitige Aufnahme von 8 Mono- oder Stereo-Tracks	Track-Mixer 330 Effekt-Typen				
	Mixing & Mixdown	Editierung & Ausgabe			
Verwenden Sie Effekte, um Eingangs- signale, die Recorder-Wiedergabe und die Ausgabe von Klangerzeugern zu bearbeiten.	Mixer S. 39	Projekt S. 89			
• PATCH EDIT, etc. S. 83~	Stellen Sie die aufgenommenen Tracks im Track-Mixer an.	Aufgenommene Klangdateien und Ein- stellungen lassen sich Song-bezogen			
Effekte zur Bearbeitung der	jeweiligen Track-Signalpfade	als Projekt verwalten und speichern und anschließend nachbearbeiten.			
2. Gewählte Tracks im Mixer Overdubbing S. 27 Nehmen Sie neue Tracks auf, wäh- rend aufgenommene Tracks wieder- gegeben werden. Neuaufnahme Nehmen Sie Abschnitte in einer bereits aufgenommen Datei neu auf. • PUNCH IN/OUT S. 29	3. Vor dem MASTER-Fader Send/Return-Effekt Der interne Mixer integriert zwei Send/Return-Effekte — ein Chorus/ Delay sowie ein Reverb. Passen Sie die Effekt-Sendpegel für jeden Track individuell an. Mixing S. 39 Passen Sie die Parameter für jeden Track an.	PROJECT/FILE S. 91     INFORMATION S. 92     DIVIDE S. 96     COPY S. 93     DELETE S. 95     RENAME S. 94     PROTECT S. 89      SD-Karte S. 101     PROJ001     PROJ002			
Erzeugen einer Sequenz S. 53 Verwenden Sie Loops, um Perfor- mance-Daten für einen ganzen Song zu erstellen.	• EQ • Volume • Pan S. 40 Mixdown Kombinieren Sie mehrere Tracks zu einer Stereospur. • Bounce S. 43 • Aufnahme eines MASTER-Tracks S. 46	PROJO03			

			Kartenleser	S. 106
			USB-Medien	S. 107
Speisen Sie Signale in eine DAW-Soft	ware und auf ar	nderes Audio-Equip	ment.	
	S. 110~	Bedienungs	anleitung Audio-I	nterface
Bedienen Sie Ihre DAW-Software über	das R24.			
	S. 110~	Bedienungs	anleitung Audio-I	nterface

# Kurzanleitung für die Aufnahme Erste Aufnahme mit dem R24

Hier erklären wir die Stereoaufnahme von Quellen vor dem Gerät mit den internen Mikrofonen sowie die Mono-Aufnahme einer E-Gitarre über den hochohmigen Eingang.



---

um

0



Einsatz der Insert-Effekte



. um die Wieder-

Drücken Sie

gabe zu stoppen.

# Oberfläche und Funktionen





# Anschlüsse

Lesen den folgenden Abschnitt, um andere Geräte wie Instrumente, Mikrofone, Audio-Equipment und Computer anzuschließen.

#### Ausgänge

Stellen Sie den **METRONOME**-Schalter so ein, dass es entweder nur über die Buchse **PHONES** oder auch über die Buchsen **OUTPUT** wiedergegeben wird.

1 Stereoanlage, Lautsprecher mit integrierten Verstärkern etc.

Schalten Sie das System aus (oder drehen Sie die Lautstärke herunter), bevor Sie die Lautsprecher anschließen, um Schäden zu vermeiden.

#### Eingänge

Schließen Sie Kabel mit XLR- oder Monoklinkensteckern (symmetrisch oder unsymmetrisch) an den INPUT-Buchsen an.

#### 2 Mikrofone

Um ein Mikrofon mit Phantomspeisung zu betreiben, schließen Sie es zuerst an INPUT 5 oder 6 an und schalten anschließend den Schalter PHANTOM auf 0N. Die Phantomspeisung kann auch an den INPUTS 3,4,7 und 8 angelegt werden (siehe S. 104).

Geräte mit Stereoausgängen Beim Anschluss eines stereophonen Synthesizers oder CD-Spielers sollten Sie darauf achten, den linken Ausgang mit einer ungeradzahligen und den rechten Ausgang mit einer geradzahligen INPUT-Buchse am R24 zu verbinden.

#### ④ Gitarre/Bass

Für den Direktanschluss einer passiven E-Gitarre oder eines E-Basses verwenden Sie **INPUT 1**, der für hochohmige Instrumente ausgelegt ist, und schalten den Schalter **Hi-Z** auf **ON**.

**6** Interne Mikrofone

Verwenden Sie die Mikrofone, um eine Band oder ein Schlagzeug aufzunehmen. Stellen Sie den Schalter **MIC** auf ON: Das Signal liegt an den **INPUTS 7** und **8** an.



# Installation der SD-Karte

Das R24 speichert die Aufnahmedaten und Einstellungen auf SD-Karten.

Zum Schutz Ihrer Daten sollten Sie das Gerät ausschalten, um eine Karte einzusetzen oder auszuwerfen

Eine SD-Karte wird für die Aufnahme benötigt.

#### Gerät auf OFF schalten (normaler Betrieb)

#### Schalten Sie POWER auf OFF und entfernen Sie die Abdeckung des SD-Karten-Slots.



Setzen Sie eine nicht-schreibgeschützte SD-Karte vollständig im Slot ein. Zum Auswerfen drücken Sie die Karte nach innen.



Deaktivieren Sie den Schreibschutz

So verhindern Sie ein versehentliches Auswerfen der SD-Karte

Entfernen Sie die Schraube neben dem Slot und schrauben Sie sie dann in das Gewinde der SD-Kartenabdeckung.



# ANMERKUNG

- Wenn Sie die SD-Karte bei eingeschaltetem Gerät tauschen möchten, folgen Sie den Anweisungen auf S. 101.
- Zum Einsetzen oder Tauschen der SD-Karte sollten Sie das Gerät immer ausschalten. Bei eingeschaltetem Gerät können Aufnahmedaten verloren gehen.
- Wenn sich die Karte nicht im Slot einsetzen lässt, müssen Sie sie eventuell umdrehen bzw. andersherum einsetzen. Versuchen Sie es noch einmal in der korrekten Ausrichtung. Wenn Sie zu viel Kraft aufwenden, können Sie sie zerbrechen.
- Um eine SD-Karte zu verwenden, die vorher in einem Computer oder einer Kamera benutzt wurde, müssen Sie diese zuerst im R24 formatieren.
- Wenn keine SD-Karte eingesetzt ist, hat die Taste REC im Recorder-Modus keine Funktion.

#### Bei einer dieser Meldungen

- "No Card": Es wurde keine SD-Karte erkannt. Vergewissern Sie sich, dass eine SD-Karte korrekt eingesetzt wurde.
- "Card Protected": Der Schreibschutz der SD-Karte ist aktiv, um ein Überschreiben zu verhindern. Entsperren Sie die Karte über den seitlichen Lock-Schalter.

#### HINWEIS

- Dieses Gerät ist mit SD-Karten mit Kapazitäten von 16 MB bis 2 GB sowie mit SDHC-Karten von 4 bis 32 GB kompatibel.
- Aktuelle Informationen zu kompatiblen SD-Karten finden Sie auf der ZOOM-Webseite. http://www.zoom.co.jp

Siehe: SD CARD>EXCHANGE SD CARD>FORMAT



# Ein-/Ausschalten des Geräts

Verwenden Sie das mitgelieferte und speziell für dieses Gerät entwickelte Netzteil oder sechs Typ-AA-Batterien (separat erhältlich), um das Gerät mit Strom zu versorgen.

Netzbetrieb (über mitgeliefertes Netzteil)

Stellen Sie POWER auf OFF und schließen Sie dann das mitgelieferte Netzteil auf der Geräterückseite an.



Sie müssen das mitgelieferte Netzteil ZOOM AD-14 AC verwenden, das speziell für dieses Gerät entwickelt wurde. Der Einsatz eines anderen Netzteils kann zu Schäden am Gerät führen. Batteriebetrieb

Stellen Sie POWER auf OFF und öffnen Sie das Batteriefach auf der Geräteunterseite.

2

Setzen Sie die Batterien ein und schließen Sie die Abdeckung.





# HINWEIS

#### Stromversorgung über USB

Wenn der **POWER**-Schalter auf **OFF** eingestellt ist und Sie das Gerät über ein USB-Kabel mit einem Computer verbinden, wird das Gerät automatisch eingeschaltet und über USB mit Spannung versorgt. In diesem Zustand ist die Funktionalität anders als wenn der **POWER**-Schalter auf **ON** eingestellt ist. Das Gerät kann nur als SD-Kartenleser oder als Audio-Interface betrieben werden.

 Im Betrieb als Audio-Interface sollten Sie das Netzteil verwenden, wenn Sie Phantomspeisung benötigen.

S. 103

# ANMERKUNG

- Schalten Sie das Gerät i jedem Fall aus, wenn Sie das Batteriefach öffnen oder das Netzteil anstecken bzw. abziehen. Andernfalls können die Aufnahmedaten verloren gehen.
- Das Gerät kann mit Alkaline- oder NiMH-Batterien betrieben werden. Die durchschnittliche Laufzeit bei Alkaline-Batterien beträgt ca. 4,5 Stunden.
- Wechseln Sie die Batterien, wenn "Low Battery!" angezeigt wird. Stellen Sie den POWER-Schalter sofort auf OFF und installieren Sie neue Batterien oder schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an.
- Stellen Sie den Batterietyp ein, um die Genauigkeit der Batterieanzeige zu optimieren.

siehe: Einstellen des Batterietyps

# POWER ON/OFF / TOOL>SYSTEM>DATE/TIME

# Ein- und Ausschalten/Einstellung Datum & Zeit

Folgen Sie den Vorsichtsmaßnahmen beim Ein- und Ausschalten des Geräts. Folgen Sie den Anweisungen, um das Datum und die Zeit für die Daten einzustellen.



- PHONES und OUTPUT sowie die Lautstärke Ihrer Abhöre sowie anderer angeschlossener Geräte herunter. Wonn das Garät für mehr als 1 Minute nicht mit
- Wenn das Gerät für mehr als 1 Minute nicht mit Strom versorgt wird, wird die Einstellung DATE/ TIME auf den Vorgabewert zurückgesetzt.

• DATE/TIME wurde auf die Voreinstellung zurück-

gesetzt. Stellen Sie DATE/TIME neu ein.

# Überblick über die Schalt- und Tastenfunktionen

Hier beschreiben wir die Funktionen der Tasten und Schalter am R24 und ihre Funktion. Auf dem Display werden Symbole für verschiedene Schlüsselfunktionen angezeigt.

Laufwerktaster	ו			
REC REC-T	aste Arbeit aufna	tet nur, wenn Track: hmebereit geschal	s tet sind.	
Im Stop-Modus	Aktiviert die	Aufnahmebereits	chaft	
Aufnahmebereit	Deaktiviert	die Aufnahmebere	itschaft	
Während der Wiedergabe	Startet die Punch- In/P	e Aufnahme (ma unch-Out)	nuelles	
mouorgabo	r anorr myr			
PLAY	Taste			
Im Stop-Modus	Startet die	Niedergabe		
Aufnahmebereit	Startet die	Aufnahme		
STOP STOP-	Taste			
Aufnahme	Beendet die	e Aufnahme		
Wiedergabe	Beendet die	e Wiedergabe		
Aufnahmebereit	Hält das Ge	erät an		
REW-Taste				
Halten Sie STOP und drücken Sie REW, um an den Anfang zu springen.				
FF FF-Tas	ste			
Stop/Wiedergabe	Spult vor			
ENTER ENTER-T	aste	Dient zur Bestätigu	ng.	
EXIT EXIT-Tas	te	Zurückgehen. Halte obersten Screen zu	en, um zum 1 wechseln.	
DIAL         Eingabe und Navigation zwischen den Menüs und Ziffern.			gation zwi- und Ziffern.	
Here Mark/CLEAR siehe: Marker-bezogene Tasten S. 33			ezogene	
AUTO PUNCH I/O A-B REPEAT Auto Punch-In/Out und A-B Repeat einstellen/abbrechen				
Cursor-Anzeig stellung im Har	e und Da ndbuch Anze	r-	Bedieneleme	



Anmerkung: Die Cursor dienen häufig zur Navigation (auf, ab, links, rechts) und Auswahl von Einträgen. Ein Beispiel für die Darstellung im Handbuch sehen Sie oben.

Steuers	sektion	
RHYTHM	RHYTHM-Taste	Wiedergabe, Anlage und Aus- wahl von Rhythmus-Patterns
EFFECT	EFFECT-Taste	Dient zum Einstellen der Insert- und Send-Return-Effekte
USB	USB-Taste	Für Betrieb als Audio-Interface, Kartenleser und USB-Speicher
TOOL	TOOL-Taste	Für Metronom-, Tuner-, System- und SD-Karten-Einstellungen
PROJECT	PROJECT-Taste	Dient zur Anlage, Auswahl und Arbeit mit Projekten
1~8Tr	Taste <b>1-8Tr</b>	Schalten zwischen den Track-
9~16Tr	Taste 9-16Tr	Gruppen 1~8, 9~16 und 17~24 um (die Anzeige für die aktive Track-Bank leuchtet)
0	Taste 17-24Tr	,
	TRACK-Taste	Track-Zuweisung, Eingabe von Einstellungen
PAN/EQ	PAN/EQ-Taste	Zugriff auf die Track-Mixer- Einstellungen

#### Fader-Sektion

PLAY/MUTE/REC	1/9/17~8/16/24 TRACK-Status- tasten	Schalten den Track-Status zwi- schen PLAY (grün), MUTE (leuchtet nicht) und REC (rot) um. Bei bereits zugewiesenen Wiedergabespuren leuchten sie orange.
MASTER/MIX DOWN/PLA	Statustaste MASTER Y	Schaltet den MASTER-Track-Status zwischen PLAY (grün), MASTER (leuchtet nicht - keine Wiedergabe/ Aufnahme) und MIX DOWN (rot) urn.

#### Schalter und Regler

POWER-Schalter	Schaltet das Gerät ein und aus
Hi-Z-Schalter	Schaltet den Hi-Z-Anschluss an/ab (nur INPUT 1)
MIC-Schalter	Schaltet die internen Mikrofone an/ ab (Signale für INPUTS 7 & 8)
METRONOME-Schalter	Aktiviert Metronom-Ausgabe
PHANTOM-Schalter	Schaltet Phantomspeisung an/ab
GAIN-Regler	Steuert Eingangsempfindlichkeit
PEAK-Anzeige	Zeigt maximalen Eingangspegel
BALANCE-Regler	Wenn der Schalter METRONOME bei der Aufnahme auf PHONES ONLY geschaltet ist, steuert dieser Regler das Verhältnis zwischen dem Stereo-Mix und dem Metronom
Pegelanzeigen	Aufnahme-/Wiedergabepegel
TEMP0-Anzeige	Blinkt synchron zum Metronom

# **Display-Informationer**

# **Display-Informationen**

Das Display zeigt Informationen zu Projekten und anderen Einträgen, zum Anschluss- und Betriebsstatus als Recorder oder Audio-Interface für den Computer sowie zu den verfügbaren Funktionen und Menüs.



# Aufnahmeverlauf im R24/Erzeugen eines neuen Projekts

Über die Multitrack-Aufnahme können Sie mit dem R 24 eine komplette Musikproduktion anlegen. Erzeugen Sie für jeden Ihrer Songs ein neues Projekt.



Aufnahmebereitschaft—Aufnahme—Stop

S. 90 Siehe: Anlage eines neuen Projekts

# Anschluss von Instrumenten/Einrichten der Mono-Einstellungen

Nehmen Sie die Einstellungen für Instrumente wie hochohmige Gitarren, Line-Synthesizer, die internen Mikrofone und externe Mikrofone, die Phantomspeisung benötigen, sowie für weitere Mono- und Stereo-Eingangsquellen vor.



- Mit dem Schalter **PHANTOM** aktivieren Sie die 48V Phantomspeisung für die **INPUTS 3~8**.
- Um die Batteriekapazität nicht unnötig durch Phantomspeisung zu vergeuden, können Sie diese für die INPUTS 3, 4, 7 und 8 deaktivieren und die Spannung auf 24 V reduzieren (S. 104).
- Verwenden Sie den Fader der jeweiligen INPUT-Buchse. Das Signal von INPUT 1 wird auf Track 1, 9 oder 17 gespeist.
- Um die Tracks 9~16 oder 17~24 zu verwenden, drücken Sie den Schalter 9~16Tr oder 17~24Tr, um die Faderzuordnung umzuschalten.
- Abhängig von der Auswahl des Insert-Effekts kann sich der Ausgabepegel ändern.
- Erzeugen Sie mit Hilfe der Stereo-Link-Einstellung eine Stereodatei von zwei Fadern.

PUT 1
9-161
TRACK 1
17-241
TRACK 17

Drücken Sie die Taste 1-81r, 9-161r oder 17~241r, um die Spurbank für die Aufnahme zu wählen.

INPUT		TRACK	
	1~8Tr Taste aktiv	9~16Tr Taste aktiv	17~24Tr Taste aktiv
1	1	9	17
2	2	10	18
3	3	11	19
4	4	12	20
5	5	13	21
6	6	14	22
7	7	15	23
8	8	16	24
_			

🚱 siehe: STEREO-Einstellung

S. 19

# Anschluss von Instrumenten/Stereo-Einstellungen & Statustasten

Für eine Stereoaufnahme richten Sie einen Stereo-Link für benachbarte, gerad- und ungeradzahlige Tracks ein und nehmen diese auf. Über die Statustasten speisen Sie die Eingangssignale auf die Aufnahmespuren.



Leuchtet rot: Aufnahme ist möglich

#### ANMERKUNG

- Verwenden Sie den Fader der jeweiligen INPUT-Buchse. Das Signal von INPUT 1 wird auf Track 1, 9 oder 17 gespeist.
- Um die Tracks 9~16 oder 17~24 zu verwenden, drücken Sie den Schalter **9~16Tr** oder **17~24Tr**, um die Faderzuordnung umzuschalten.

# Stereo-Link

Für Stereoaufnahmen müssen Sie den Stereo-Link vor der Aufnahme einrichten. Sie können ihnen auch Stereodateien zuordnen.

#### Statustasten und Track-Anzeigen

Drücken Sie eine Statustaste, um die Funktion eines Track-Faders zu wählen und die Farbe der Track-Anzeige umzuschalten. Die Farben der Track-Anzeigen verdeutlichen den Track-Status wie folgt:



# HINWEIS

- \*Um das Signal von einem INPUT auf einen Aufnahme-Track zu speisen, drücken Sie seine Statustaste ein- bis zweimal, bis sie rot leuchtet.
- Um zwei Inputs zu nutzen drücken Sie deren Statustasten gemeinsam, um die Tracks zu verbinden.
- Um bei der Aufnahme von zwei Tracks eine Stereodatei zu erzeugen, richten Sie einen Stereo-Link ein.
- Wenn der MASTER-Track auf PLAY eingestellt ist, werden alle übrigen Tracks auf MUTE (kein Sound) geschaltet.



#### HINWEIS

- Folgende Track-Paare können als Stereo-Link verkoppelt werden: 1/2, 3/4, 5/6, 7/8, 9/10, 11/12, 13/14, 15/16, 17/18, 19/20, 21/22 und 23/24
- Stereo Link konfiguriert zwei monophone Tracks als einen Stereo-Track.
- Wenn Sie eine beliebige Track-Nummer wählen, wird der benachbarte Track verkoppelt. Sie können diese Zuordnung nicht verändern.
- Um die Lautstärke eines Track-Paars einzustellen, verwenden Sie den ungeradzahligen Fader. Der Fader im geradzahligen Track hat keine Funktion.
- Der Pan-Parameter in einem als Stereo-Link verkoppelten Track-Paar kann zur Einstellung des relativen Lautstärkeverhältnisses benutzt werden.
- Stereo-Dateien können Tracks zugewiesen werden, die per Stereo-Link gekoppelt sind. Der linke Kanal liegt am ungerad-, der rechte am geradzahligen Track an.

# Einstellen des Tempos

Stellen Sie das Tempo für die Musik ein. Das Tempo wird projektbezogen gespeichert.

Är	ndern des Tempos
1	Drücken Sie neben .
2	Ändern Sie den Wert mit dem Dial.
	Tippen Sie wiederholt auf $\square$ neben $\textcircled{TEMPO}$ .
	Der Durchschnittswert wird als Tempo übernommen.
	ТЕМРО 120.0
	BOUNCE SWAP TAKSER
	Тетро
	Bereich

Voreinstellung : 120,0

40,0~250,0

# Vorbereiten eines Rhythmus-Tracks

Das R24 integriert eine Sampler-Funktion, mit der sich Loops auf jedem Track abspielen lassen. Hier ordnen wir ein internes Rhythmus-Pattern des R 24 einem Track als Rhythmus-Guide zu.





#### HINWEIS

• Sie können auch die gewählte Audiodatei oder das Rhythmus-Pattern abspielen.



- Wenn Rhythmus-Patterns mehreren Tracks zuge-wiesen und gemeinsam abgespielt werden oder Pattern mit vielen Note-On-Events abgespielt werden, kann es aufgrund der eingeschränkten Polyphonie des Geräts vorkommen, dass nicht alle Events wie erwartet wiedergegeben werden.
- Sie können die Loop-Dateien auf dem USB-Speichermedium zuweisen (siehe S. 49).
- Im Schritt 5 können Sie die Reihenfolge der Pattern-Liste ändern.
   Drücken Sie die Soft-Taste A–Z, um die Patterns in alphabetischer Reihenfolge zu sortieren.
   Drücken Sie die Soft-Taste No., um die Patterns numerisch zu sortieren.

# Aufnahme des ersten Tracks

Nachdem die Instrumente angeschlossen sind und die Aufnahme vorbereitet ist, schalten wir den Recorder aufnahmebereit und beginnen mit der ersten Aufnahme.



• Nach dem Einstellen des Eingangs (Schritt 5 und ff.) können Sie die Eingangssignale mit dem Insert-Effekt bearbeiten.

 siehe: Anlage eines neuen Projekts
 S. 90

 Insert-Effekt
 S. 81

#### Eine **PEAK**-Anzeige leuchtet rot, wenn der Eingangspegel den Maximalpegel von 0 dB übersteigt, was zu Übersteuerungen führt. Das rote Segment auf einer Pegelanzeige signalisiert, dass das Signal, das (den Insert-Effekt durchlaufen hat und) aufgenommen wird, übersteuert. Wenn Übersteuerungen auftreten, klingt die Aufnahme verzerrt. Sie sollten den Aufnahmepegel reduzieren.



 Drücken Sie die Soft-Taste UNDO, um den Vorgang abzubrechen.

#### Erstellen Sie eine neue Aufnahme

- Wenn Sie auf demselben Track nochmals aufnehmen, wird die vorherige Aufnahme überschrieben.
- Es gibt zwei Wege, eine neue Aufnahme zu erstellen oder neu aufzunehmen.
  - Drücken Sie die Soft-Taste UNDO, um die Aufnahme rückgängig zu machen.
  - Über das Menü TRACK > TAKE > FILE weisen Sie den für die Aufnahme benutzten Track einem "New Take" zu (siehe S. 25).
- Leuchtet grün Drücken Sie Halten Sie die Wiedergabe an. STOP Leuchtet grün Drücken Sie ANMERKUNG
- Wenn der REC MODE auf Overwrite eingestellt ist, werden aufgenommene Dateien auf den Tracks mit neuen Aufnahmen überschrieben. Geben Sie also Acht, wenn Sie den Counter auf den Anfang setzen und weitere Aufnahmen erstellen. Stellen Sie den REC MODE auf Always New, um Aufnahmen nicht zu überschreiben.
- · Bei der Wiedergabe wird die auf dem Track befindliche Aufnahme abgespielt.

# Track-Aufnahme Ändern des Wiedergabe-Takes

Sie können die Audiodateien den Tracks völlig frei zuweisen. Wenn Sie mehrere Takes einer Stimme, eines Gitarren-Solos oder anderer Parts in unterschiedlichen Dateien aufzeichnen, können Sie den besten Take später auswählen.



# ANMERKUNG

Die Swap-Funktion schaltet zwei Tracks inklusive der zugewiesenen Dateien, der Track-Abfolgedaten sowie aller Track-Parameter-Informationen um.

#### Overdubbing

# Aufnahme weiterer Tracks

Nach der Aufnahme des ersten Tracks können Sie weitere Tracks aufnehmen, während Sie die Aufnahmen wiedergeben. Die Vorbereitungen sind mit der Aufnahme des ersten Tracks identisch, allerdings können Sie die Aufnahmen auch auf anderen Tracks wiedergeben.



 Wenn Sie einen Track f
ür weitere Aufnahmen verwenden m
öchten, auf dem sich bereits eine Aufnahme befindet, ordnen Sie die aufgenommene Datei einem anderen Track zu, um den Ziel-Track frei zu machen. Lesen Sie "Ändern des Wiedergabe-Takes" (S. 25).

Sie können aufgenommene Tracks auch mit unbespielten Tracks swappen (tauschen).

Das empfiehlt sich, wenn Sie einen neuen Gitarren-Track über Hi-Z anlegen möchten.



# ANMERKUNG

- Wenn Sie Dateien auf Tracks bewegen, müssen Sie sicherstellen, dass sich auf den Aufnahme-Tracks keine Dateien befinden ("New Take").
   Wenn dem Track eine Datei zugeordnet ist, wird diese Aufnahme durch die neue Aufnahme überschrieben.
- Wenn der REC MODE auf Overwrite eingestellt ist, werden bereits aufgenommene Dateien auf den Tracks mit den neuen Aufnahmen überschrieben. Geben Sie also Acht, wenn Sie den Counter auf den Anfang setzen und weitere Aufnahmen erstellen. Stellen Sie den REC MODE auf Always New, wenn Sie die Aufnahmen nicht überschreiben möchten.
- Wenn ein Track wiedergabebereit ist, wird die zugehörige Datei wiedergegeben.

#### HINWEIS

- Wenn Sie auf andere Tracks als den ersten Track aufnehmen, müssen Sie die Daten auf dem ersten Track weder bewegen noch swappen.
- Wenn Sie eine neue Datei aufnehmen möchten, stellen Sie diesen Track auf New Take.

# Automatisches Punch-In/Punch-Out

Punch-In und Punch-Out ermöglicht Ihnen die Neuaufnahme eines Bereichs einer aufgenommenen Datei. Sie können die Start- (Punch-In) und Endpunkte (Punch-Out) vorher einstellen, so dass die Aufnahme automatisch beginnt und endet.



⊳ gabe

▶ gabe

Neu aufgenommener Abschnitt

• Wenn der REC MODE auf Always New eingestellt ist, wird ein neue Datei aufgenommen.

# Manuelles Punch-In/Punch-Out

Sie können auch manuell in die Aufnahme ein- und aussteigen. Drücken Sie während der Wiedergabe **REC**, um an dieser Position mit der neuen Aufnahme zu beginnen.





# ANMERKUNG

- Punch-In/Out überschreibt die Aufnahme auf dem Track.
- Wenn der Track auf New Take eingestellt ist, wird der Track vor dem Punch-In und nach dem Punch-Out still geschaltet.
- Wenn der REC MODE auf Always New eingestellt ist, wird ein neue Datei aufgenommen.
- Verwenden Sie die UND0-Softtaste, um die Neuaufnahme abzubrechen und den vorherigen Take zu behalten.

#### Wiedergabe

# **Projekt-Wiedergabe**

Aufgenommene Audiodateien sind den Tracks zugewiesen, auf denen Sie aufgenommen wurden. Alle Tracks, die auf Wiedergabe geschaltet sind (Statustaste leuchtet grün), werden wiedergegeben.



# Schleifenwiedergabe eines bestimmten Abschnitts (A-B Repeat)

Sie können eine Schleifenwiedegabe zwischen einem Anfangspunkt (A) und einem Endpunkt (B) in einem Projekt einrichten.





Drücken Sie, um die Schleifenwiedergabe abzubrechen und die A-B-Punkte zu löschen.

# HINWEIS

- Wenn die Wiedergabe Punkt B erreicht, springt sie automatisch zu Punkt A und setzt die Wiedergabe fort.
- Während die A-B-Symbole eingeblendet werden, erfolgt die Wiedergabe in der Endlosschleife.
- Sie können diese Einstellung während der Wiedergabe oder im Stop-Modus vornehmen.
- Wenn Sie Punkt B vor Punkt A setzen, erfolgt die Schleifenwiedergabe von Punkt B zu Punkt A.
- Um neue Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die Taste **A-B REPEAT**, um sie aufzuheben und folgen Sie der Anleitung, um neue Einstellungen vorzunehmen.



# Navigation über den Counter und Marker

Der Counter zeigt die Aufnahme- oder abgelaufene Zeit in Stunden: Minuten: Sekunden: Millisekunden sowie Bars-Beats-Ticks (1/48-tel Beat). Setzen Sie Marker in einem Projekt, um diese schnell anzufahren.



0:00:16:036

120.0 4/4 1Bar

BOUNCE SWAP TRKSER

009-01-03

- Nach Schritt 2 können Sie die Wiedergabe von der eingestellten Counter-Position starten.
- Das Marker-Symbol



Marker 03 wurde bei 10 Minuten, -08 Sekunden und 15 Millisekunden gesetzt MER wird an Counter-Position gesetzt MERK wird nicht an Counter-Position gesetzt

- Wenn Sie einen Marker vor einem bestehenden Marker anlegen, werden alle folgenden Marker um eine Ziffer nach oben gesetzt.
- Ein Projekt kann maximal 100 Marker inklusive des Null-Markers enthalten.



BOUNCE SWAP TRKSER



#### ANMERKUNG

- Marker werden unwiderruflich dauerhaft gelöscht.
- MARK GG (Anfang) kann nicht gelöscht werden.
- Marker-Symbol unterlegt: Drücken Sie die Taste MARK/CLEAR, um den Marker zu löschen.
   Marker-Symbol nicht unterlegt: Drücken Sie die Taste MARK/CLEAR, um einen neuen Marker an dieser Position anzulegen.
- Wenn Marker zwischen anderen Markern erzeugt oder gelöscht werden, werden alle Marker ab Anfang automatisch neu nummeriert.





#### Tools

# Tuner

Das R24 verfügt über ein multifunktionales Stimmgerät, das Noten in Halbtonschritten erkennt. Unterstützt werden chromatische, Standard-Gitarren-/Bass- sowie um einen Halbton verminderte Stimmungen.



- Bei alle Tuner-Typen außer dem chromatischen können Sie die Tonhöhe mit Hilfe der Kalibrierung um 1–3 Halbtöne absenken (b–bbb).
- Die Vorgabetonhöhe wird für jedes Projekt gesondert gespeichert.

Tuner-Typ		GUITAR	BASS	OPEN A	OPEN D	OPEN E	OPEN G	DADGAD
Saite/ Note	Saite1	E	G	E	D	E	D	D
	Saite2	В	D	C#	A	В	В	A
	Saite3	G	А	A	F#	G#	G	G
	Saite4	D	E	E	D	E	D	D
	Saite5	A	В	A	А	В	G	A
	Saite6	E		E	D	E	D	D
	Saite7	В						
# Metronom

Das Metronom verfügt über einen Vorzähler, Lautstärke, Klang und Taktart können individuell gewählt werden. Sie können das Metronom auch nur über den Kopfhörerausgang ausgeben.



ändern

### HINWEIS

Metronom-Ausgabe ändern und einstellen

 Verwenden Sie den METRONOME-Schalter, um die Ausgabe einzustellen.



- Die Metronom-Einstellungen werden für jedes Projekt getrennt gespeichert.
- Das Metronom kann auch während der Wiedergabe des MASTER TRACKS verwendet werden.

#### Menü-Einstellungen und Werte

5					
0N/0FF: Ein-/Ausschalten					
Einstellungen					
Play Only	Nur während der Wiedergabe				
Rec Only	Nur während der Aufnahme				
Play & Rec	Während der Wiedergabe & Aufnah- me				
Off (Vorgabe)	Keine Metronom-Ausgabe				
LEVEL: Metronom-Lautstärke ändern					
Einstellbereich					
0-100	Voreinstellung: 50				
PAN: Stereoposition ändern					
Einstellbereich					
L100-R100	Voreinstellung: Center				
SOUND: Klang ändern					
Einstellungen					
Be11 (Voreinstellung)	Metronom-Sound mit einer Glocke als Akzent				
Click	Nur Klick-Sound				
Stick	Drum-Stick-Sound				
Cowbell	Kuhglocken-Sound				
Hi-Q	Synthetischer Klick-Sound				
TRACK1~TRACK24	TRACK 1~24-Sound (mono)				
TRACK 1/2~Track 23/24	TRACK 1/2~23/24-Sound (stereo)				
PRE COUNT	: Einstellung Vorzähler				
Einstellungen					
0ff (Voreinstellung)	Keine Ausgabe				
1~8	Aktiviert den Vorzähler für die Beats 1 bis 8				
SPECIAL	Spezielles Vorzähler-Pattern				

### ANMERKUNG

- Beachten Sie, dass es bei hoher Metronom-Lautstärke vorkommen kann, dass die Akzente schwierig zu unterscheiden sind.
- Wenn ein Track mit einem zugewiesenen Rhythmus-Pattern in der Einstellung SOUND ausgewählt wurde, wird kein Sound ausgegeben.

### Tools Synchrone 16-Track-Aufnahme mit zwei Geräten

Wenn Sie auf mehr als 8 Spuren gleichzeitig aufnehmen möchten, beispielsweise um eine Band live mitzuschneiden, können Sie die Anzahl der verfügbaren Tracks erhöhen, indem Sie zwei R24 mit einem USB-Kabel miteinander verbinden.



6

Befehlstasten, die beide Geräte steuern:



#### ANMERKUNG

• Eine perfekte Synchronisation kann beim Start einer Aufnahme mit zwei Geräten nicht garantiert werden.

Dabei tritt ein Versatz von ungefähr 1-2 ms auf.

- Zudem ist eine Anbindung mit dem R16 möglich. Im Verbund mit einem R16 betreiben Sie immer das R24 als Master.
- Bei der synchronisierten Aufnahme wird der Vorzähler deaktiviert.
- Wenn ein R24 auf Slave geschaltet ist, wird der Betrieb über USB-Power nicht empfohlen. Verwenden Sie ein Netzteil oder Batterien.

## Mixing R24-Mischvorgang

Im Track-Mixer nehmen Sie die Einstellungen für die Stereo-Links vor, passen die Lautstärken, die EQs sowie das Pan (Balance) an und steuern die Send-Return-Effekte an.



Mixing

# Track-Einstellungen für EQ, Pan und Send-Pegel

Im Track-Mixer stellen Sie die Track-Parameter wie das Pan (Stereoposition), den EQ (Klangregelung) und die Send-Return-Effekte ein.



## Mixing Track-Parameter

#### Diese Parameter können für jeden Track eingestellt werden

Mono-Tracks: 1~24 Stereo-Tracks: 1/2~23/24

Anzeige	Parameter	Wertebereich (Voreinstellung)	Erklärung	Mono- Tracks	Stereo- Tracks	Master- Track
PAN	PAN	L100~R100 (Center)	Steuert die Balance (PAN). Bei Stereo-Tracks wird die Balance zwischen linkem/rechtem Kanal eingestellt.	0	0	
EQ HI H	lub im Höhenbereich	1	· · · · · ·			
EQ HI	TYPE	EQ HI, HI CUT (EQ HI)	Hier senken Sie die Höhen ab oder heben sie an (EQ HI) oder filtern unerwünschte Höhenanteile (HI CUT). Dieser Parameter wird nur im Modus EQ HI angezeigt.	0	0	
	GAIN	–12dB~12dB (0 dB)	Steuert den EQ-Hub in den Höhen (-12 ~ +12 dB). Dieser Parameter wird eingeblendet, wenn TYPE auf EQ HI eingestellt ist., jedoch nicht im Modus HI CUT.	0	0	
	FREQUENCY	500Hz~18kHz (8,0 kHz)	Steuert die Frequenz im Höhenbereich. Dieser Parame- ter steht nur dann zur Verfügung, wenn EQ HI aktiv ist.	0	0	
EQ MID H	lub im Mittenbereich					
EQ MID	GAIN	–12dB~12dB (0 dB)	Steuert den EQ-Hub im Mittenbereich (-12 ~ +12 dB). Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn EQ MID aktiv ist.	0	0	
	FREQUENCY	40Hz~18kHz (1,0 kHz)	Steuert die Scheitelfrequenz im Mittenbereich. Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn EQ MID aktiv ist.	0	0	
	Q	0,1~2,0 (0,5)	Steuert die Filtergüte (Breite) im mittleren Frequenz- band. Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn EQ MID aktiv ist.	0	0	
EQ LOW H	lub im Bassbereich					
EQ LO	TYPE	EQ LO, LO CUT (EQ LO)	Hier senken Sie die Bässe ab oder heben sie an (EQ L0) oder filtern unerwünschte Bassanteile (L0 CUT). Dieser Parameter wird nur im Modus EQ L0 angezeigt.	0	0	
	GAIN	–12dB~12dB (0 dB)	Steuert den EQ-Hub im Bassbereich (-12 ~ +12 dB). Dieser Parameter wird eingeblendet, wenn TYPE auf EQ L0 eingestellt ist, jedoch nicht im Modus L0 CUT.	0	0	
	FREQUENCY	40Hz~1,6kHz (125Hz)	Steuert den EQ-Hub im Bassbereich. Dieser Parameter wird nur dann eingeblendet, wenn EQ L0 aktiv ist.	0	0	
Send-Return-Ef	fektpegel					
REV SEND	REVERB SEND LEVEL	0~100 (0)	Steuert den Send-Level des Tracks für den Reverb- Effekt.	0	0	
CHO SEND	CHORUS/ DELAY SEND LEVEL	0~100 (0)	Steuert den Send-Level des Tracks für den Chorus/ Delay-Effekt.	0	0	
FADER	FADER	0~127 (100)	Steuert die aktuelle Lautstärke.	0	0	0
ST LINK	STEREO LINK	On/Off (Off)	Aktiviert bzw. deaktiviert die Stereo-Link-Funktion, mit der zwei Mono-Tracks zusammengefasst werden. (siehe S. 20)	0	0	
INVERT	INVERT	On/Off (Off)	Aktiviert bzw. deaktiviert die Phaseninvertierung. In der Position ūfrf` ist die Phase normal, in der Stellung ūN dagegen invertiert.	0	0	

### ANMERKUNG

- Mit den Softtasten 0N/0FF schalten Sie die Parameter EQ HI, EQ MID, EQ LO, REV SEND, CHO SEND und INVERT an/ab.
- Bei einem aktiven Stereo-Link wird der Parameter INVERT im ungeradzahligen Kanal als INVERT L und im geradzahligen Kanal mit INVERT R bezeichnet.

### Zusammenfassen mehrerer Tracks auf ein bis zwei Tracks

Mit einem Bounce fassen Sie die mehrere Tracks auf einer neuen Mono- oder Stereodatei im selben Projekt zusammen.



 Wenn Sie als Bounce-Ziel einen monophone Track angeben, werden die aufgenommenen Signale mono zusammengemischt. Wenn Sie ein per Stereo-Link verkoppeltes Track-Paar angeben, werden die Signale stereo gemischt.



# **Einsatz eines Mastering-Effekts**

Verwenden Sie einen Mastering-Algorithmus als Insert-Effekt für den Master-Track, um den Mix-Down zu bearbeiten.



### ANMERKUNG

- Wenn der Insert-Effekt bereits vor dem MASTER-Fader eingesetzt wurde, kann er den Tracks weder während der Wiedergabe noch Aufnahme zugewiesen werden.
- Wenn in Schritt 5 Verzerrungen durch den Mastering-Effekt auftreten, sollten Sie die Wiedergabe-Tracks überprüfen, indem Sie deren Fader herunterziehen (Wenn die Wiedergabe eines Tracks verzerrt klingt, passen Sie den Track an).
- Bei den Algorithmen können Sie zwischen Stereo-, Dual-, Mic- und Mastering-Algorithmen wählen. Wenn Sie den Algorithmus wechseln, werden die Eingänge als Insert-Position festgelegt.

### HINWEIS

Sie können auch einen MASTERING-Algorithmus wählen, um einen Stereo-Mix zu bearbeiten.

#### Signalfluss bei Aufnahme auf den Master-Track



⊳

Drücken Sie

# Aufnahme auf den Master-Track

Nehmen Sie den "finalen" Stereo-Mix als Mix-Down auf dem **MASTER**-Track auf. Die Signale werden durch den **MASTER**-Fader geroutet und dann auf den Master-Track aufgenommen.



# Songs mit Hilfe des Samplers erzeugen

Mit Hilfe der Sampler-Funktionen des R24 können Sie sehr einfach Backing-Tracks, Rhythmus-Parts und Guide-Spuren in hoher Klangqualität erzeugen. Verwenden Sie diese Funktionen, um Musikstücke von Demo-Songs bis zu fertig gemischten Aufnahmen zu erzeugen.

Erstellen Sie einen Loop, den als Rhythmus-Spur für den gesamten Song verwenden.

Erstellen Sie mithilfe der Loops und der Rhythmus-Funktionen des R24 eine Rhythmus-Sequenz, die sie dann einem der Tracks (bzw. Pads) als Loop zuweisen. Stellen Sie Drum-Loops und anderes Material, das Sie inspiriert, zusammen und entwickeln Sie daraus Ideen für Ihren Song.



#### Starten Sie die Wiedergabe des erstellten Rhythmus-Loops und nehmen Sie für weitere Loops Gitarre, Bass, Keyboard etc. auf.

Nehmen Sie weitere Loops auf, bis Sie mit dem Ergebnis für Riff, Backing-Part und die anderen Teile des Songs zufrieden sind. Verwenden Sie zum Loopen nur die Teile der Aufnahmen, die Ihnen gefallen.

Lo Lo

Loop-Einstellungen S. 50

Um weitere Phrasen für Loops aufzunehmen, wiederholen Sie Schritt 2.

Bereiten Sie alle Phrasen vor, die Sie in Ihrem Song verwenden möchten.

#### Wenn Sie die Loops vorbereitet haben, spielen Sie sie über die Pads ab, um eine Song-Struktur zu erarbeiten.

Spielen Sie die Pads zum Rhythmus und überlegen Sie, wie Sie die verschiedenen Loops in eine fließende, schlüssige Abfolge bringen können.

S. 52

Spielen der Pads



Nachdem Sie die Song-Struktur festgelegt haben, erzeugen Sie eine Sequenz (Loop-Daten für den ganzen Song). Um Sequenzen einzugeben, können Sie

die Pads in Echtzeit zu einem Rhythmus (Click) spielen, oder die Sequenzen Schritt für Schritt eingeben (Step-Eingabe). Auf diese Weise können Sie die Guide-Spuren mit Backing-Tracks und Rhythmus-Parts für einen ganzen Song aufnehmen.

🕼 Erzeugen einer Sequenz S. 53

Spielen Sie die Sequenz ab und nehmen Sie dabei Gesang, Solo-Gitarre oder andere Teile auf.

Nehmen Sie die Hauptstimmen und -Instrumente synchron zu den Guide-Spuren auf. Sampler-Funktionen

# Überblick über die Sampler-Funktionen

Beim R24 können Sie Tracks Audiodateien und Rhythmus-Patterns zuweisen, die dann wiedergegeben oder in Echtzeit über die Pads getriggert werden können.

Das Verhalten der Pads kann über folgende Einstellungen beeinflusst werden.

• Wiedergabe-Typen für Pads

• Globale Quantisierung zur Korrektur von Timing-Fehlern

Mit dem R24 können Sie Audiodateien, die einem Track zugewiesen wurden, loopen. Die Start- und Endpunkte eines Loops können eingestellt werden.

Zusätzlich können aus Audiodateien bzw. Rhythmus-Patterns, die Tracks zugewiesen und als Loop definiert wurden, Sequenzen wie z.B. Backing-Parts oder Rhythmen für ganze Songs erstellt werden. Um Sequenzen einzugeben, können Sie die Pads in Echtzeit zu einem Rhythmus (Click) spielen, oder die Sequenzen Schritt für Schritt eingeben (Step-Eingabe).

Takte und Beats können eingefügt oder gelöscht werden, und auch das Taktmaß lässt sich bearbeiten.

Audiodateien, die Tracks zugewiesen wurden, können ebenfalls bearbeitet werden, z.B. durch Tempo-Änderungen bei gleichbleibender Tonhöhe, durch Löschen nicht mehr benötigter Parts, Einfügen von Fade-Ins bzw. Fade-Outs sowie Tempo-Änderungen (BPM).

# Zuweisen von Tracks

Beim R24 können Sie Tracks Audiodateien und Rhythmus-Patterns zuweisen, die dann wiedergegeben oder in Echtzeit über die Pads getriggert werden können. In diesem Beispiel erklären wir Ihnen, wie man Loops zuweist. Weisen Sie die Loops dem Speichermedium zu, indem Sie unter dem USB Menü die Option ,,STORAGE>INIT" auswählen und anschließend die Loop-Dateien in den Ordner ,,ZOOM\_R24/LOOP\* einfügen. (siehe S.109)



Drücken Sie

ENTER

## ANMERKUNG

- Um eine Audiodatei aus einem anderen Projekt zu laden, wählen Sie in Schritt 4 **0THER PRJ**. Wählen Sie in PR**0JECT** das Projekt, das die Datei enthält. Mit NEXT wählen Sie die Datei aus. Bei Bedarf ändern Sie den Dateinamen vor dem Laden.
- In einem neuen Projekt wird das Tempo des gesamten Projekts durch das Tempo der ersten einem Track zugewiesenen Audiodatei bestimmt.
- Im Menü LüüP[USB] werden die Dateien im Ordner ZOOM\_R24/LOOP auf dem USB-Speichermedium angezeigt. Um ein neues USB-Speichermedium zu verwenden, erzeugen Sie über den Computer einen Ordner mit demselben Namen auf diesem Speichermedium (siehe S. 109) oder wählen Sie im USB-Menü die Option STÜRAGE>INIT und legen Sie die Loops in diesem Ordner ab.
- Wenn Rhythmus-Patterns mehreren Tracks zugewiesen und gemeinsam abgespielt werden oder Pattern mit vielen Note-On-Events abgespielt werden, kann es aufgrund der eingeschränkten Polyphonie des Geräts vorkommen, dass nicht alle Events wie erwartet wiedergegeben werden.
- In Schritt 2 können Sie die der Tracks auch über deren Statustasten auswählen.

### HINWEIS

Audiodateien und Rhythmus-Patterns können auch während der Auswahl wiedergegeben werden.



#### Starten Sie die Wiedergabe



Halten Sie die Wiedergabe an

# Loop-Einstellungen

Passen Sie die Loop-Einstellungen für jeden Track einzeln an. Schalten Sie die Loops auf ON und stellen Sie den Startpunkt und die Länge ein.



Einstellung

### ANMERKUNG

 Wenn für einen Track die Option L00P auf 0N gesetzt ist, leuchtet die Leuchte der Statustaste dieses Tracks orange statt grün, sobald der Track für die Wiedergabe bereit ist. Ein Track, für den die Option L00P auf 0N gesetzt ist, kann nicht aufnahmebereit geschaltet werden (die rote Leuchte leuchtet nicht). Folgende zusätzliche Funktionen können gewählt werden, wenn für die Option L00P eines Tracks auf 0N gesetzt ist.

- Das Pad kann zum Triggern des Loops benutzt werden.

- Durch Drücken der Taste PLAY wird die Loop-Wiedergabe gestartet.

- Sequenz-Daten können aufgezeichnet werden.

- Wenn ein Rhythmus-Pattern einem Track zugewiesen ist, kann es nicht geloopt werden.
- In Schritt 2 können Sie die der Tracks auch über deren Statustasten auswählen.

# Loop-Einstellungen



Beweger

Länge

ändern

Zoom ändern

# Spielen der Pads

Um die Audiodatei bzw. das Rhythmus-Pattern, das einem Track zugewiesen wurde, anzuspielen, betätigen Sie das Pad unterhalb des entsprechenden Track-Faders.



# Erzeugen einer Sequenz

Weisen Sie Tracks Audiodateien und Rhythmus-Patterns zu und setzen Sie die Option LOOP auf ON. Kombinieren Sie mehrere Komponenten, um Backing-Parts, Rhythmus- und weitere Daten (Sequenzer-Daten) für einen kompletten Track zu erstellen. Sequenzen können in Echtzeit oder per Step-Eingabe erzeugt werden.





einem Takt, einem Beat bzw. einer Sechzehntelnote umzuschalten. Bei Betätigung eines Pads werden die Pad-Daten an der entsprechenden Position eingefügt.

Oder drücken Sie **ENTE**R, um die Daten des Tracks an dieser Position einzugeben.



## Erzeugen einer Sequenz

#### Daten löschen

Bei der Step-Eingabe können Sie Daten links bzw. rechts von der Cursorposition löschen.

Bewegen Sie den Cursor zu der Position, an der Sie Daten löschen möchten.



Wählen Sie MODE und dann Before oder After, um Daten links oder rechts des Cursors zu löschen.





# Bearbeiten einer Sequenz

Wenn Sie eine Sequenz mit der Step-Eingabe erstellen, können Sie Beats einfügen bzw. löschen. Sie können auch das Taktmaß verändern.



# Bearbeiten einer Sequenz

## ANMERKUNG

 Wenn Sie Beats einfügen, werden Loops und Audiodateien an der Einfügemarke abgeschnitten.



 Wenn Sie Beats löschen, werden Loops und Audiodateien innerhalb des gekürzten Bereichs ebenfalls entsprechend kürzer.



 Wenn Sie Beats mit einem abweichenden Taktmaß einfügen bzw. löschen, ändert sich je nach Einstellung des Parameters SIGNATURE auch das Taktmaß des bearbeiteten Bereichs.



۸



ändern

Taktmaß ändern

Taktmaß

Einstellbereich 1/4~8/4

# Wiedergabe einer Sequenz

Verwenden Sie die folgenden Methoden, um die erstellten Sequenzen wiederzugeben.



# BPM-Tempo ändern

Das BPM-Tempo eines Tracks wird automatisch berechnet, nachdem dem Track eine Audiodatei zugewiesen wurde. Je nach Audio-Material kann es aber sein, dass das errechnete Tempo nicht mit dem tatsächlichen Tempo der Audiodatei übereinstimmt.

In diesem Fall können Sie das BPM-Tempo folgendermaßen korrigieren. Wenn das Tempo einer Audiodatei bei gleichbleibender Tonhöhe geändert werden soll, geschieht dies auf Basis des für diese Audiodatei eingestellten BPM-Tempos.



#### Einstellung ändern

### ANMERKUNG

- Bei der Berechnung des BPM-Tempos für Audiodateien wird vom Taktmaß 4/4 ausgegangen.
- Bei der Aufnahme eines Tracks wird das aktuelle eingestellte BPM-Tempo verwendet.

## Tempo einer Audiodatei bei gleichbleibender Tonhöhe ändern

Sobald einem Track eine Audiodatei zugewiesen ist, können Sie das Tempo der Audiodatei ändern, ohne dabei die Tonhöhe zu ändern (Time-Stretching). Sie können diese Änderung für alle Tracks oder für einzelne Tracks durchführen. Allerdings wird dabei die Originaldatei überschrieben.



### ANMERKUNG

- Der STRETCH-Effekt kann nicht rückgängig (UND0) gemacht werden.
- Bei Anwendung des STRETCH-Effekts werden die Original-Dateien überschrieben. Wenn Sie die Original-Dateien erhalten möchten, legen Sie zuerst eine Kopie des Projekts und der Dateien an (siehe S. 93).
- Das BPM-Tempo eines Tracks wird automatisch berechnet, sobald dem Track eine Audiodatei zugewiesen wurde. Je nach Dateimaterial kann es aber sein, dass das errechnete Tempo nicht dem tatsächlichen Tempo entspricht. Stellen Sie in diesem Fall das BPM-Tempo der einzelnen Tracks unter TRACK > BPM ein (siehe S. 60). Wenn das Tempo einer Audiodatei bei gleichbleibender Tonhöhe geändert werden soll, geschieht dies auf Basis des eingestellten BPM-Tempos.
- Das Tempo einer Audiodatei kann auf Werte zwischen 50%~150% des Original-Tempos eingestellt werden. Wenn das gewählte Tempo außerhalb dieses Bereichs liegt, wird die Fehlermeldung "TRACK X is out of the setting range" ("TRACK X außerhalb des Einstellbereichs", wobei X für die Track-Nummer steht) angezeigt, und der Vorgang wird abgebrochen.
- Ist dem Track ein Rhythmus-Pattern zugewiesen, wird nach Schritt 3 der Screen Rhythmus-Pattern angezeigt.

#### HINWEIS

Wenn Sie Time-Stretching für einzelne Tracks durchführen, können Sie eine Vorschau auf das Ergebnis anhören.



Drücken Sie, um die Vorschau wiederzugeben

Drücken Sie, um die Vorschau anzuhalten

# Audiodateien beschneiden

Durch das Trimmen von Audiodaten können Sie Teile, die außerhalb der gesetzten Anfangsund Endpunkte liegen und nicht benötigt werden, entfernen. Die Original-Datei wird dabei überschrieben.



# Fade-Ins und Fade-Outs einstellen

Bei der Wiedergabe gewöhnlicher Audiodateien werden am Anfang bzw. Ende der Datei Fade-Ins bzw. Fade-Outs eingefügt. Bei Rhythmus-Tracks und anderen Sounds mit ausgeprägtem Attack, können Sie diesen Effekt abschalten.



# Überblick über die Rhythmus-Funktionen

Wählen Sie eines der vorinstallierten Rhythmus-Patterns des R24 und spielen Sie dazu. Während Sie spielen, können Sie mithilfe der Pads in Echtzeit Akzente hinzufügen.

Die Rhythmen können mit folgenden Einstellungen angepasst werden.

• Drum-Kit und Pad-Sounds

• Wirbel-Funktion für die Pads aktivieren (der Pad-Sound wird wiederholt, solange das Pad gedrückt ist)

• Pad-Empfindlichkeit einstellen

Zusätzlich können Sie mit dem R24 eigene Rhythmus-Patterns erstellen.

Mit den Pads können Sie Rhythmen in Echtzeit zu einem anderen Rhythmus (Click) einspielen, oder Schritt für Schritt eingeben (Step-Eingabe).

Folgende Einstellungen stehen für Rhythmus-Patterns zur Verfügung.

- Anzahl der Takte (bei Neuerstellung)
- Taktmaß (bei Neuerstellung)
- Lautstärke
- Quantisierung

- Stereoposition des Drum-Kits
- Drum-Kit-Sound

Für Rhythmus-Patterns stehen folgende Bearbeitungs-Funktionen zur Verfügung.

- Pattern kopieren
- Pattern löschen
- Pattern umbenennen
- Pattern aus anderen Projekten importieren
- Verbleibenden Pattern-Speicher überprüfen

# Wiedergabe von Rhythmus-Pattern



#### HINWEIS

Sie können die Pattern-Reihenfolge ändern. Drücken Sie die Soft-Taste A-Z, um die Patterns in alphabetischer Reihenfolge zu sortieren. Drücken Sie die Soft-Taste No., um die Patterns numerisch zu sortieren. ANMERKUNG

Die Drum-Kit-Einstellungen werden projektweise gespeichert.

# Pad-Sounds spielen

Indem Sie die Pads unterhalb der Track-Fader spielen, können Sie in Echtzeit Akzente hinzufügen.



# Erzeugen eines Rhythmus-Patterns

Sie können eigene Rhythmus-Patterns erstellen. Sobald die Vorbereitungen abgeschlossen sind, können Sie in Echtzeit oder mithilfe der Step-Eingabe ein Rhythmus-Pattern erstellen.



Wählen Sie ein Rhythmus-Pattern aus und legen Sie Takt-Anzahl, Taktmaß und Quantisierung fest. Sie können auch den für die Rhythmus-Patterns verfügbaren Speicher überprüfen.

RHYTHM

Drücken Sie

Wählen Sie ein leeres Rhythmus-Pattern aus (Pattern-Name: EMPTY).



Rhythmus-Pattern-Name

Navigieren Sie zum Quantisierungsbereich und stellen Sie den Wert ein.



Einstellung ändern

Pattern

Quantizations				
Einstellung				
1/4	Viertelnote			
1/8	8-tel Note			
1/8T	8-tel Triole			
1/16	16-tel Note			
1/16T	16-tel Triole			
1/32	32-stel Note			
Hi	Tick (1/48-stel Viertelnote)			

Drücken Sie





## **Erzeugen eines Rhythmus-Patterns**

# Rhythmus-Pattern in Echtzeit eingeben

Sobald die Vorbereitungen abgeschlossen sind, können Sie das Rhythmus-Pattern in Echtzeit erstellen, indem Sie die Pads zur Rhythmus-Begleitung (Metronom) spielen.



Spielen Sie die Pads im Rhythmus, um Daten einzugeben.

#### 501:Pat 501 [002] 001=02=47|1/16 |4/4

Now Recording...

EDIT KIT DELETE ALL DEL

Löschen Sie die Eingabe.

Drücken und halten Sie unter und drücken Sie ein Pad. Dadurch werden bereits auf diesem Track vorhandene Daten gelöscht.

Drücken Sie unter Litter 43, um bereits aufgezeichnete Daten aller Tracks zu löschen.

Beenden Sie die Eingabe

STOP

Drücken Sie

### ANMERKUNG

- Timing-Schwankungen werden über die Quantisierungs-Einstellungen korrigiert.
- Je nach Einstellung für die Pad-Empfindlichkeit wird auch die Anschlagstärke, mit der die Pads gespielt werden als Lautstärken-Änderung aufgezeichnet.
- Es kann auch ein Metronom-Vorzähler eingestellt werden (siehe S. 36).



(Kästchen) entspricht der Auflösung der Quantisierung.

Spielen Sie die Pads, um an der aktuellen Position Noten einzufügen. Die Lautstärke der Noten entspricht der Anschlagsstärke bei der Eingabe (abhängig von der Einstellung).

(ENTER) Um an der aktuellen Position eine Note mit einer bestimmten Lautstärke einzufügen, drücken Sie ENTER.

Löschen Sie eine Note bzw. ändern Sie die Noten-Lautstärke.

Drücken Sie neben . um eine eingegebene Note zu löschen.



Beenden Sie die Eingabe. Drücken Sie

## ANMERKUNG

- Noten, die außerhalb des aktuellen Quantisierungs-Rasters liegen, können nicht gelöscht werden. Solche Noten werden als "X" angezeigt.
- In Schritt 4 können Sie auch das DIAL zum Eingeben bzw. Löschen von Noten verwenden.

# **Rhythmus-Patterns kopieren**

Sie können ein Rhythmus-Pattern kopieren, um beispielsweise ein neues Pattern anhand dieser Vorlage zu erstellen.





#### HINWEIS

Im Schritt 5 können Sie die Reihenfolge der Pattern-Liste ändern.

Drücken Sie die Soft-Taste A-Z, um die Patterns in alphabetischer Reihenfolge zu sortieren.

Drücken Sie die Soft-Taste No., um die Patterns numerisch zu sortieren.
## **Rhythmus-Patterns löschen**

Sie können Rhythmus-Patterns löschen.



## Rhythmus-Pattern-Namen ändern

Sie können Rhythmus-Patterns umbenennen.

RHYTHM Drücken Sie Wählen Sie das Rhythmus-Pattern, das Sie umbenennen möchten. neben Drücken Sie 000:08Beat01[004] 001-01-00|1/16||4/4 Pattern auswählen EDIT KIT RSSIGN R-Z Wählen Sie RENAME. PATTERN EDIT Menü wechseln BAR LEN  $|\langle 4 \rangle|$ SIGNATURE (4)DRUM LUL 15 PAD ROLL 1/16RENAME Drücken Sie (ENTER) Ändern Sie den Namen. Cursor PATTERN RENAME bewegen <u>0</u>8Beat01 (OK) ENTER (CANCEL) EXIT DELETE INSERT Zeichen ändern DELETE **Zeichen** löschen INSERT

Drücken Sie

Zeichen

einfügen

(ENTER)

## **Rhythmus-Patterns importieren**

Sie können Rhythmus-Patterns aus anderen Projekten importieren. Sie können entweder alle (A11) oder einzelne Rhythmus-Patterns (Each) importieren.



RHYTHM

## Lautstärke und Stereoposition einstellen

Sie können die Lautstärke sowie die Stereoposition eines Rhythmus-Patterns ändern.

Drücken Sie Wählen Sie das Rhythmus-Pattern aus, für das Sie die Einstellungen ändern möchten. - 404 Drücken Sie neben 000:08Beat01[004] 001-01-00|1/16 |4/4 411 Pattern auswählen EDIT KIT RSSIGN R-Z Wählen Sie einen Menüeintrag und ändern Sie seine Einstellung. Menü wechseln PATTERN EDIT BAR LEN  $|\langle 4 \rangle|$ SIGNATURE |(4)DRUM LVL 115 PAD ROLL |1/16 RENAME Finstellung ändern DRUM LVL: Drum-Lautstärke Einstellbereich 1~15 Drum-Lautstärke **POSITION: Drum-Positionierung** Einstellung Das Drum-Kit ist aus Sicht des Listener Publikums von links nach rechts angeordnet.

## ANMERKUNG

Player

Die POSITION-Einstellungen werden für jedes Projekt getrennt gespeichert.

angeordnet.

Das Drum-Kit ist aus Sicht des

Schlagzeugers von links nach rechts

## **Rhythmus-Patterns Tracks zuweisen**

Das im Screen angezeigte Rhythmus-Pattern kann auch einem Track zugewiesen werden.



## ANMERKUNG

- Wenn Rhythmus-Patterns mehreren Tracks zugewiesen und gemeinsam abgespielt werden oder Pattern mit vielen Note-On-Events abgespielt werden, kann es aufgrund der eingeschränkten Polyphonie des Geräts vorkommen, dass nicht alle Events wie erwartet wiedergegeben werden.
- Wenn ein Rhythmus-Pattern einem Track zugewiesen ist, kann es nicht geloopt werden.
- Wenn Sie die Softtaste ASSIGN drücken, blinken die Pads der auf New Take eingestellten Tracks.

### HINWEIS

- Rhythmus-Patterns können auch über das TRACK-Menü zugewiesen werden (siehe S. 22).
- In Schritt 2 können Sie die Reihenfolge der Pattern-Liste ändern.
  - Drücken Sie die Soft-Taste A-Z, um die Patterns in alphabetischer Reihenfolge zu sortieren. Drücken Sie die Soft-Taste No., um die Patterns numerisch zu sortieren.

# Effekte Und Patches

Sie können im R24 Preset-Patches wählen und Effekte zuweisen. Sie können Patches editieren und sichern und Tracks bearbeiten, um Ihre Songs zu optimieren. Effekte und Patches stehen nur dann zur Verfügung, wenn die Samplingrate auf 44,1 kHz eingestellt ist.



Ein einzelner Effekt wird als "Effekt-Modul" (oder Modul) bezeichnet und besteht aus dem Effekt-Typ und seinen Parametern, die steuern, wie der Klang bearbeitet wird. Ein "Patch" ist letztlich das Ergebnis, wenn Sie einen Effekt-Typ ausgewählt und die Parameter für jedes Modul angepasst haben. Ein "Algorithmus" ist eine Kombination aus Patches, die für bestimmte Aufnahmesituationen oder andere Anwendungen vorgesehen sind.



#### Insert- und Send-Return-Effekte

Die Insert-Effekte in einem Projekt umfassen 330 Patches, die nach 9 Algorithmen geordnet sind. Sie können Algorithmen und die zugehörigen Patches Ihren Bedürfnissen anpassen und wählen, wo diese Patches eingefügt werden sollen. Die zwei Send-Return-Effekt-Typen, die intern in der Mixer-Sektion angesteuert werden, können über die Send-Pegel im Mixer eingestellt (anteilig gespeist) und zeitgleich benutzt werden.



## Ein- und Ausgabe der Insert- und Send-Return-Effekte

Die beiden internen Effekte des R24 — Insert- und Send-Return-Effekte — können zeitgleich benutzt werden.



### Signalfluss Insert-Effekt

Setzen Sie den Effekt in einem Mono-Eingang/-Ausgang ein.



Signalfluss Send-Return-Effekt		
INPUT oder Track	SEND- RETURN-	
	EFFENI	

#### **Einsatz von Effekten und Patches**

Die Auswahl und Anpassung der Insert- und Send-Return-Effekte ist identisch.

Wählen Sie geeignete Module aus den Algorithmen, bearbeiten Sie die Patch-Typen und Parameter und speichern Sie diese für einen späteren Zugriff.

Es gibt allerdings auch einige grundlegende Unterschiede zwischen den beiden Effekt-Typen. Bei Insert-Effekten müssen Sie Patches auswählen und den Einschleifpunkt festlegen. Bei Send-Return-Effekten passen Sie den Send-Pegel der Signale über den Mixer an.

Zu den weiteren Funktionen gehören der IMPORT, mit dem Sie Patches aus anderen Projekten öffnen, und REC SIG, um den Effekt nur abhörseitig auf das Wiedergabesignal anzuwenden.

Der Einsatz der Effekte des R24 ist im Betrieb als Audio-Interface oder als Recorder identisch, allerdings können die Patches im Audio-Interface-Betrieb auch initialisiert werden (INITIAL).

#### Insert-Effekte

Algorithmus- Name	Display- Name	Anzahl der Patches (vorpro- grammierte Patches)			
Clean- und Crunch-Sounds für Gitarren					
Clean/Crunch	Clean	30 (21)			
Overdrive und andere verzerrte Sounds für Gitarre					
Distortion	Distortion	50 (45)			
Algorithmus zur Instrumental-Simulation für Gitarre					
Aco/Bass SIM	Aco/Bass	20 (10)			
Algorithmus zur Aufnahme von Bassgitarren					
Bass	Bass	30 (20)			
Algorithmus für Vo	cals und and	ere Mikrofonaufnahmen			
Mic	Mic	50 (30)			
Algorithmus für zwei einzelne Mic-Kanäle					
Dual Mic	Dual Mic	50 (30)			
Algorithmus für Synths, die internen Mikrofone und Stereoauf- nahmen					
Stereo	Stereo	50 (40)			
Algorithmus für acht einzelne Ein- und Ausgangskanäle					
8xComp EQ	8xComp EQ	20 (10)			
Algorithmus zur finalen Bearbeitung der Stereomischung					
Mastering	Maste- ring	30 (21)			

#### Send/Return-Effekt

Algorithmus-Display-Name	Anzahl der Patches (vorpro- grammierte Patches)
REVERB	30(22)
CHORUS/DELAY	30 (18)



## Festlegen der Insert-Effekt-Position

Sie können die Position des Insert-Effekts festlegen. Dieser Menüeintrag steht nur für den Insert-Effekt zur Verfügung.



- Sie können nur dann einen einzelnen INPUT (1~8) auswählen, wenn Sie den Algorithmus CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM, BASS oder MIC angewählt haben.
- Sie können Track1-8, Track9-16 oder Track17-24 nur in Verbindung mit dem Algorithmus8xCOMP EQ anwählen.
- INPUT 1-8 kann nur in Verbindung mit dem Algorithmus 8×COMP EQ abgewählt werden.
- Wenn Sie den Algorithmus nach der Auswahl des Einschleifpunkts auf 8xCOMP EQ abändern, wird der Einschleifpunkt auf Input1-8, Track1-8, Track9-16 oder Track17-24 (abhängig von der vorherigen Einstellung) umgeschaltet.
- Um den Einschleifpunkt in einem Mono-Track-Ausgang zu setzen, wählen Sie TRACK1 ~ TRACK24. Um den Einschleifpunkt in zwei Monooder einem Stereo-Track zu setzen, wählen Sie TRACK1/2 ~ TRACK 23/24. Um den Einschleifpunkt vor dem MASTER-Fader zu setzen, wählen Sie MASTER.

## HINWEIS

Einschleifpunkt des Effekts ändern

Ab Werk ist der Insert-Effekt in einem Projekt in INPUT 1 eingeschliffen. Sie können das über die Einstellung INPUT SRC in Schritt 4 ändern.

#### Festlegen der Insert-Effekt-Position

Einschleifen des Insert-Effekts in zwei Mono-Eingängen (Dual-Mic-Algorithmus)



Einschleifen des Insert-Effekts in einem Stereoeingang (Stereo, Mastering-Algorithmus)



Einschleifen des Insert-Effekts in acht Eingängen (8xCOMP-EQ -Algorithmus)



## Patch-Editierung (Insert- und Send-Return-Effekte)

Sie können Patches erzeugen, Effekte miteinander kombinieren, Effekt-Typen in Patches austauschen oder nach Bedarf ändern, indem Sie die Parameter der Effekte bearbeiten.



#### Effekt-Parameter einstellen Namen ändern (Insert-Effekt) Wählen Sie einen Parameter und stellen Sie ihn ein. Wählen Sie RENAME. MODZDELAY Parameter TYPE wählen Exciter INSERT FEFECT Menünunkt Frequency umschalten PATCH No.00 Z CL Depth 16 INPUT SRC Input1 Low Boost 0 EDIT SAVE ON/OFF Rename INSERT REVERB CHORUS Wert ändern Drücken Sie ((ENTER)) Ändern Sie den Namen. Cursor PATCH RENAME beweaen Z CLEAN (OK) ENTER (CANCEL) EXIT Zeichen ändern DELETE INSERT DELETE Drücken Sie (FNTFR) Zeichen löschen INSERT Zeichen einfügen

### HINWEIS

- Bei Patches mit dem Namen "Emptu" wurde bisher kein Modul eingestellt.
- Der Pegel für das ZNR-Modul kann im Modul-Screen TOTAL angepasst werden.
- Sie können die Module, die in den L/R-Kanälen des DUAL MIC ALGORITHM angeordnet sind, einzeln editieren. Wenn im Effekt-Modul-Namen "L" angezeigt wird, ist der linke Kanal angewählt, bei "R" entsprechend der rechte.
- Jeder Kanal des Algorithmus 8×COMP EQ verfügt über einen eigenen Hochpassfilter, einen Kompressor sowie einen EQ, die individuell eingestellt und (de-)aktiviert werden können. Der aktuelle Kanal wird über die Ziffer am Ende des Effekt-Modul-Namens angezeigt.

## ANMERKUNG

- Sie können einen Algorithmus und damit die Kombination und das Arrangement der Effekt-Module nicht bearbeiten.
- Wenn Sie ein Effekt-Modul auf OFF schalten, werden alle Einstellungen inklusive des Typs und der Parameter deaktiviert.
- Bei dem Effekt 8xCOMP EQ lassen sich nicht alle Kanäle gleichzeitig auf 0N/0FF schalten. Sie müssen diese Einstellung pro Kanal vornehmen.
- Die TOTAL-Module können nicht abgeschaltet werden.
- Der 8xCOMP EQ-Algorithmus enthält kein ZNR-Modul.
- Wenn Sie zu einem anderen Patch wechseln, ohne das vorher editierte Patch zu sichern (ein 'E' wird angezeigt), gehen die Änderungen verloren. Auf der nächsten Seite erfahren Sie, wie man Patches speichert.

## Patches speichern (Insert- und Send-Return-Effekte)

Nachdem Sie ein Patch verändert haben, müssen Sie es speichern, um die Änderungen zu konservieren. Sie können ein Patch auf einer beliebigen Patch-Nummer im selben Algorithmus speichern.



existierendes Patch auf eine andere Nummer

speichern.

## Patches importieren (Insert- und Send-Return-Effekte)

Sie können ein oder alle Patches importieren, die in einem anderen Projekt erzeugt wurden, um sie im aktuellen Projekt zu verwenden.



## Exklusiver Einsatz des Insert-Effekts für das Monitoring

Wenn Sie einen Insert-Effekt nur abhörseitig zuordnen, können die Eingangssignale unbearbeitet auf den Tracks aufgenommen werden.





## Exklusiver Einsatz des Insert-Effekts für das Monitoring

In der Werkseinstellung wird das Signal zusammen mit dem Effekt auf dem Track aufgenommen, wenn ihm ein Insert-Effekt zugeordnet wurde.

Bei Bedarf können Sie den Insert-Effekt auch nur dem Monitoring zuordnen und die Eingangssignale unbearbeitet auf den Tracks aufnehmen.

Beispielsweise können Sie den Gesang ohne Effekt aufnehmen, den Effekt dann aber einem Mikrofonsignal zuordnen, um dem Sänger das Einsingen zu erleichtern.



#### HINWEIS

- Die hier vorgenommenen Einstellungen werden für projektweise gespeichert.
- Bei Bedarf setzen Sie die Einstellung auf Wetzurück, bevor Sie weitere Parts aufnehmen.

# Projekt-Überblick & Projekt-Schutz

Ein Projekt speichert alle Daten und Einstellungen, die für die Wiedergabe benötigt werden. Mit der Funktion "PROTECT" können Sie Änderungen an einem fertigen Projekt verhindern.

Alle Elemente eines Musikstücks (wie die Audiodateien, die Informationen über die Track-Zuordnung, den Mixer, die Effekte, das Metronom und die Tuner-Einstellungen) werden gemeinsam in dem Projekt gespeichert.

Maximal 1000 Projekte können auf einer einzelnen Karte gespeichert werden. Erzeugen Sie für jedes Musikstück ein neues Projekt.

In einem Projekt gespeicherte DATEN:

- Audiodaten für alle Tracks inklusive des MASTER-Tracks
- Mixer-Einstellungen
- Patch-Nummern und -Einstellungen für die Insert- und Send-Return-Effekte
- Inhalt der Play-Listen
- Weitere benötigte Dateien
- Einstellungen für Sampler-Loop- und Sequenz-Daten
- Einstellungen für Rhythmus-Patterns, Lautstärke und Stereo-Positionierung

Die Ordnernamen im PROJECT-Ordner entsprechen den gleichnamigen Projekten.





## ANMERKUNG

- Wenn ein Projekt geschützt ist, können Sie darin weder aufnehmen noch es editieren: Änderungen werden nicht auf der SD-Karte gespeichert. Um neue Aufnahmen zu erstellen oder das Projekt zu bearbeiten, müssen Sie "PROTECT" auf "Off" schalten.
- Projekte, die nicht geschützt sind, werden automatisch auf der SD-Karte gesichert, wenn Sie das Gerät ausschalten oder ein anderes Projekt öffnen.
- Wir empfehlen Ihnen dringend, "PROTECT" nach Abschluss eines Musikstücks auf "On" zu schalten, um versehentliche Änderungen zu einem späteren Zeitpunkt zu verhindern.

## HINWEIS

Dieses Symbol wird eingeblendet, wenn das Projekt schreibgeschützt ist.



## Anlage eines neuen Projekts

Im R24 können Sie bis zu 1000 Projekte auf einer einzigen Karte anlegen. Zudem können Sie die Einstellungen des vorherigen Projekts auf das neue Projekt übertragen.



## ANMERKUNG

• Sie können die Einstellungen und Werte des letzten Projekts für das neue verwenden.

	Die Einstellungen werden mit CONTINUE übernommen			
	BIT-LENGTH-Einstellungen			
	<ul> <li>Einstellungen f ür INSERT EFFECT</li> </ul>			
	<ul> <li>Einstellungen f  ür SEND RETURN EFFECT</li> </ul>			
	<ul> <li>Track-Status-Einstellungen (PLAY/MUTE/REC)</li> </ul>			
	BOUNCE-Einstellungen			
	<ul> <li>Track-Parameter-Einstellungen</li> </ul>			
	METRONOME-Einstellungen			
Reset				
	Für alle Einträge werden die Voreinstellungen benutzt			

• Die RATE kann auch auf eine für DVD-Audio geeignete Samplingrate gesetzt werden.

RATE: Samplingrate			
Einstellung			
44,1 kHz	Standard (Voreinstellung)		
48,0 kHz	Für DVD-Sound etc.		

• In der Stellung 48 kHz können keine Effekte benutzt werden.

## Auswahl von Projekten und Dateien

Sie können ein Projekt für die Aufnahme, Wiedergabe und Editierung im obersten Screen auswählen. Sie können auch Dateien für die Wiedergabe, zum Kopieren, Löschen und für andere Aktionen auswählen.



das geladene Projekt ausführen. Es können nicht mehrere Projekte gleichzeitig verwendet werden.

## HINWEIS

Wenn Sie das R24 einschalten, wird automatisch das zuletzt geöffnete Projekt geladen

Mit den folgenden Tasten können Sie eine Datei überprüfen:



## Projekt- und Datei-Informationen

Sie können Informationen zum aktiven Projekt, den Dateinamen, dem Anlagedatum, den Größen, Aufnahmezeiten und andere Informationen anzeigen.



16Bit

NAME

DATE

FORMAT

SIZE

TIME

FILE INFOMATION: Dateiinformation

Belegte Kapazität

Aufnahmezeit

Jahr/Monat/Tag/Zeit der Anlage

Samplingfrequenz und Bitrate

Dateiname

Im Screen PR0JECT INF0 werden Projekt- und Dateiinformationen dargestellt. Ihr Inhalt kann nicht direkt verändert werden.

## Kopieren von Projekten und Dateien

Sie können ein gespeichertes Projekt kopieren und als neues Projekt verwenden. Sie können die Namen von Dateien im selben Projekt ändern und Kopien davon erstellen.



## Projekt- und Dateinamen ändern

Sie können den Namen des aktiven Projekts und der Dateien ändern.



[]^\_`{}~

Ziffern: 0-9

## Projekte und Dateien löschen

Löschen Sie ausgewählte Projekte und Dateien.



Drücken Sie

ENTER

- hergestellt werden. Geben Sie beim Löschen daher Acht.Wenn PROTECT für ein Projekt auf ün gesetzt
- wenn PRUTEUT für ein Projekt auf ün gesetzt ist, kann es (und die zugehörigen Dateien) nicht gelöscht werden.

## Dateien teilen

Sie können Dateien an einer beliebigen Stelle in zwei einzelne Dateien aufteilen. So können Sie nicht mehr benötigte Aufnahmebereiche entfernen oder lange Aufnahmen unterteilen.



Mit den folgenden Tasten können Sie eine Datei abhören und den Schnittpunkt festlegen.

	Drücken Sie, um die Wieder- gabe zu starten
STOP	Drücken Sie, um die Wieder- gabe zu stoppen
H ++	Drücken Sie, um vorzuspulen
REW	Drücken Sie, um zurückzuspu- len
	Drücken Sie diese Tasten gleichzeitig, um zum Anfang der Datei zu springen
<b>144</b>	Mit den Markertasten navigie- ren Sie zu Markern



 Wenn Sie eine Datei teilen, werden im ursprünglichen Ordner automatisch neue Dateien mit neuen Namen erstellt.

Der Name der Datei, die aus dem Teil vor dem Schnittpunkt erstellt wird, wird um den Buchstaben "A" erweitert.

- Der Name der Datei, die aus dem Teil nach dem Schnittpunkt erstellt wird, wird um den Buchstaben "B" erweitert.
- Die ursprüngliche Datei wird gelöscht.



## Fortlaufende Wiedergabe von Projekten

Die Wiedergabe-Reihenfolge mehrerer Projekte wird über Play-Listen verwaltet. Mit ihrer Hilfe können Sie Songs nacheinander wiedergeben, zum Beispiel als Live-Begleitung oder um diese auf einen externen Recorder zu überspielen.









Projekt wechseln

## ANMERKUNG

- Wird der Master-Track oder die dem Master-Track zugeordnete Datei gelöscht, wird die Plav-Liste geleert.
- Stellen Sie als Master-Track die Aufnahme ein, die Sie wiedergeben möchten, wenn Sie ein Projekt in eine Play-Liste aufnehmen (registrieren).
- Um die Datei eines registrierten Projekts zu tauschen, stellen Sie den Master-Track ein und bearbeiten die Plav-Liste.
- Die maximale Anzahl der Play-Listen ist 10. Jede Play-Liste kann bis zu 99 registrierte Projekte enthalten
- Ein Projekt kann nicht registriert werden, wenn sein Master-Track nicht eingestellt wurde oder die zugehörige Datei kürzer als 4 Sekunden dauert.
- 😰 siehe: Master-Track-Einstellungen S. 46

## Projekte Aufnahme-Einstellungen

Mit dem R24 sind Aufnahmen mit 24 Bit möglich, also mit höherer Qualität als bei 16-Bit Audio-CDs. Bei der Aufnahme können Sie entweder die vorherige Aufnahmen überschreiben oder diese sichern und neue Aufnahmen anlegen. Verwenden Sie diese Option, um mit einer Band mehrere Takes aufzunehmen.



- Beim Überschreiben wird die Bitrate der ursprünglichen Datei übernommen. Eine 16-Bit-Datei kann also nicht mit einer 24-Bit-Datei überschrieben werden.
- Einstellungen werden für jedes Projekt getrennt gespeichert.
- Die Voreinstellung ist 16bit.
- Wenn Sie 44.1kHz/24 Bit, 48kHz/16 Bit oder 48kHz/24 Bit verwenden, müssen Sie eine Wandlung nach 16 Bit vornehmen, um eine Audio-CD zu erzeugen.

## ANMERKUNG

Weitere Informationen zur Verwendung von BOUNCE TR siehe "Einstellungen für den Bounce-Ziel-Track" (S. 43).

neue Aufnahme angelegt

## <sup>System</sup> Einstellen des Displays

Sie können die Hintergrundbeleuchtung und den Kontrast für das Display einstellen.



Schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung ab, um die Batterien zu schonen.

#### SD-Karten

## Wechseln der SD-Karte bei eingeschaltetem Gerät

Sie können die SD-Karte bei eingeschaltetem Gerät wechseln. Wechseln Sie die SD-Karte, wenn auf der momentan verwendeten Karte nur noch wenig Speicherplatz übrig ist oder Sie Aufnahme-Daten von einer anderen SD-Karte importieren möchten.



- Bevor Sie eine SD-karte einsetzen, deaktivieren Sie den Schreibschutz.
- Wenn Sie Ihr Projekt mit SAVE speichern, werden verschiedene Daten des Projekts gespeichert, jedoch keine Audiodaten.

neuen SD-Karte speichern" fort.

Wenn die eingelegte SD-Karte noch nicht f
ür

folgenden Seite beschriebenen Schritte.

die Verwendung mit dem R24 formatiert wurde.

formatieren Sie die Karte anhand der auf der

## SD-Karten formatieren/Karten-Kapazität überprüfen

Sie können SD-Karten für das R24 formatieren (wobei alle Daten auf der Karte gelöscht werden) und die Kapazität (den verbleibenden Speicherplatz) der SD-Karte überprüfen.



## ANMERKUNG

- Wenn Sie eine SD-Karte formatieren, werden die darauf gespeicherten Daten dauerhaft gelöscht.
- Wenn Sie eine SD-Karte formatieren, werden alle Daten auf der Karte gelöscht und R24-spezifische Ordner und Dateien erzeugt.
- Wenn der verbleibende Speicherplatz der SD-Karte geringer ist als die Menge der Aufnahmedaten, schlägt die Aufnahme fehl. Wechseln Sie die Speicherkarte, bevor sie voll ist.

#### System

## Prüfen der Softwareversion/Einstellen des Batterietyps

Sie können die Version der Systemsoftware überprüfen. Stellen Sie den Batterietyp ein, um die Genauigkeit der Batterieanzeige zu optimieren.



## HINWEIS

Suchen Sie auf der ZOOM-Webseite (http://www. zoom.co.jp) nach der aktuellen Systemsoftware.

## ANMERKUNG

Verwenden Sie ausschließlich Alkaline- oder NiMH-Batterien.

## Phantomspeisung-Einstellungen

Um die Phantomspeisung für die **INPUTS 3~8** zu aktivieren, bringen Sie den Schalter **PHANTOM** in die Stellung **ON**. Um Batterie zu sparen, können Sie die Phantomspeisung für die Inputs 3/4 und 7/8 abschalten sowie die Versorgungsspannung auf 24 V reduzieren.



Einstellung ändern

## ANMERKUNG

- Für die Inputs 5 und 6 lässt sich die Phantomspeisung nicht separat deaktivieren. Um die Phantomspeisung für diese Inputs zu deaktivieren, muss sich der Schalter PHANTOM in der Stellung OFF befinden.
- Aktivieren Sie Phantomspeisung NICHT für Mikrofone und Instrumente, die keine Phantomspeisung benötigen. Andernfalls können diese beschädigt werden. Lesen Sie bei Mikrofonen zuerst die Anleitung, bevor Sie sie mit Phantomspeisung betreiben.

# Anschluss an einen Computer

Über USB können Sie das R24 an einen Computer (Windows oder Macintosh OS) anschließen.

Wenn Sie das R24 an einen Computer anschließen, können Sie es als SD-Kartenleser, als Audio-Interface für Sound-Aufnahme bzw. -Wiedergabe, sowie als Controller-Oberfläche zur Steuerung von DAW-Software verwenden.



## ANMERKUNG

- Damit eine Audio-Datei in das R24 importiert werden kann, muss es sich um eine WAV-Datei mit einer Samplingfrequenz von 44,1/48 kHz und einer Bitrate von 16 oder 24 Bit handeln.
- Um WAV-Dateien verwenden zu können, muss ihre Samplingrate mit der bei Erstellung des Projekts eingestellten Samplingrate übereinstimmen (RATE).
- Dateinamen können bis zu 219 Zeichen lang sein (ohne Erweiterung). Die folgenden Zeichen stehen zur Auswahl Alphabet: A-Z, a-z Ziffern: 0-9

Symbole: (Leerzeichen) ! # \$ % & \( ) + , - ; = @ [ ] ^ \_ ` { } ~

- Das eingeschaltete R24 kann über USB an einen Computer angeschlossen werden. Wenn Sie das R16 in ausgeschaltetem Zustand über USB anschließen, wird das R24 beim Einschalten über USB mit Strom versorgt.
- Wenn Sie das R24 als Kartenleser oder Audio-Interface verwenden, können Sie es nicht gleichzeitig als Recorder verwenden.

## HINWEIS

- Projekt-Daten werden im jeweiligen PROJECT-Ordner im ZOOM\_R24-Ordner der SD-karte gespeichert. Für jedes Projekt werden Ordner angelegt und verwaltet.
- Audiodaten werden als WAV-Dateien im AUDIO-Ordner des jeweiligen Projekt-Ordners gespeichert.
- Die in jedem AUDIO-Ordner enthaltene Datei "PRJINFO.TXT" enthält die Namen und Track-Zuordnungen der Dateien.
- MASTER- und Stereo-Tracks sind Stereo-WAV-Dateien.

Weitere Informationen zum Betrieb an einem Computer finden Sie im Audio-Interface-Handbuch.

## USB Kartenleser

Wenn Sie von einem Computer aus auf die SD-Karte des R24 zugreifen, können Sie Dateien sichern sowie verschiedene Daten, Projekte und Dateien lesen und schreiben.



#### Zum Computer ~

Auf einer SD-Karte gespeicherte Projektdaten auf einem Computer sichern.

#### Vom Computer $\rightarrow$

Audiodaten und Datensicherungen auf der SD-Karte speichern.

## HINWEIS

 Um eine WAV-Datei von einem Computer zu importieren, kopieren Sie sie in den Unterordner "AUDIO" des Projektordners, in dem Sie die Datei verwenden möchten. Weisen Sie dann die Dateien den gewünschten Tracks im R24 zu.



# Weitere Informationen zum Betrieb an einem Computer finden Sie in Audio-Interface-Handbuch.

#### USB

### Einsatz von USB-Speichermedien zum Sichern und Importieren von Daten

Wenn Sie einen USB-Speicher am R24 anschließen, können Sie Dateien direkt speichern und importieren, um z.B. Dateien mit Bandmitgliedern auszutauschen. Bei der Inbetriebnahme muss auf diesem Medium ein spezieller Ordner für das R24 angelegt werden.










- Entfernen Sie ein USB-Speichermedium niemals während der Datenübertragung. Entfernen Sie das USB-Speichermedium erst, wenn die Anzeige "Saving" or "Loading" geschlossen wurde.
- Während des Dateizugriffs auf das USB-Medium stehen keine Recorder-Funktionen zur Verfügung.
- Wenn Sie zum Speichern ein USB-Speichermedium verwenden, werden die Daten in den AUDIObzw. PROJECT-Ordnern im ZOOM\_R24-Ordner gespeichert.
- Wenn es bereits eine Datei oder ein Projekt gleichen Namens gibt, wird die Meldung "Overwrite?" ("Überschreiben?") angezeigt, die Sie bestätigen müssen. Drücken Sie EXIT, um das Überschreiben abzubrechen, den Namen des Objekts zu ändern oder ein neues Projekt auszuwählen.

# USB Audio-Interface/Controller-Oberfläche

Schließen Sie das R24 an einen Computer an, um es als Audio-Interface für Sound-Aufnahme bzw. -Wiedergabe, sowie als Controller-Oberfläche zur Steuerung von DAW-Software zu verwenden.

#### Das R24 als Audio-Interface/Controller-Oberfläche anschließen

#### Audio-Interface

Das R24 kann als Schnittstelle zwischen einem Computer und anderen Audio-Geräten bzw. Instrumenten verwendet werden, um damit beispielsweise Audiosignale direkt mit DAW-Software aufzunehmen. Wenn Sie das R24 als Audio-Interface verwenden, können Sie hochohmige Instrumente oder Mikrofone mit Phantomspeisung anschließen.

#### Ocntroller-Oberfläche

Über die Fader und Tasten am R24 können Sie die Laufwerks- und Mischfunktionen Ihrer DAW-Software steuern.



Einstellungen für Controller-Oberfläche

Mackie Control

#### Ein R24 erstmalig mit dem Computer verbinden

Installieren Sie den ZOOM R16/ R24-Audio-Treiber auf dem Computer.

🕼 siehe: Cubase LE Startup Guide

Schließen Sie das R24 am Computer an.

Einrichten und Anschluss des R24 Siehe "Anschließen und Konfigurieren des R24" auf der folgenden Seite.

Bearbeiten Sie die DAW-Software-Einstellungen

Geräte-Einstellungen

Einstellungen für Controller-Oberfläche

# ANMERKUNG

- Um das R24 als Audio-Interface für DAW-Soft-ware (z.B.: Cubase LE) zu verwenden, muss zuerst der ZOOM R16/R24-Audio-Treiber instal-liert werden. Folgen Sie der mitgelieferten Instal-lationsanleitung, um eine fehlerfreie Installation zu gewährleisten.
- Laden Sie den aktuellen R24-Audiotreiber von der ZOOM-Webseite (http://www.zoom.co.jp) herunter.



Verbindung trennen USB Drücken Sie Drücken Sie Drücken Sie Unterhalb von Wählen Sie YES. Verbindue Verbindue Drücken Sie Verbindue Verbindue Drücken Sie Verbindue Verbindue Drücken Sie Verbindue Verbindu

# ANMERKUNG

Wählen Sie CONTINUE, um dieselben Einstellungen wie bisher weiter zu benutzen.		
Einstellungen für INSERT EFFECT		
<ul> <li>Einstellungen f ür SEND RETURN EFFECT</li> </ul>		
Mixer-Einstellungen		
TUNER-Einstellungen		
Wählen Sie RESET, um jede Einstellung auf Werkszustand zurückzusetzen.		
Bevor Sie die USB-Verbindung zu einem		

- Bevor Sie die USB-Verbindung zu einem Computer trennen, folgen Sie der empfohlenen Vorgehensweise des Betriebssystems für das Abmelden von USB-Geräten.
- Trennen Sie das USB-Kabel erst, nachdem Sie Schritt 2 "Verbindung trennen" durchgeführt haben.
- Bei Betrieb als Audio-Interface und Controller-Oberfläche kann das R24 über ein USB-Kabel und den USB-Bus mit Strom versorgt werden.
- Es wird empfohlen, die Systemsoftware des R24 immer auf dem aktuellsten Stand zu halten. Wenn Sie Ihren R24 mit einer alten Systemsoftware betreiben, kann es sein, dass das Gerät vom Computer nicht erkannt wird.

Weitere Informationen zum Betrieb an einem Computer finden Sie im Audio-Interface-Handbuch.

# **Rhythmus-Pattern-Liste**

Die Pattern 35~234 sind gängige Pattern und Fills für verschiedene Genres.

43	ROCKs2FA	1	90	
44	ROCKs2VB	2	91	11
45	ROCKs2Vb	1	92	11
46	ROCKs2FB	1	93	11
47	ROCKs3VA	1	94	11
48	ROCKs3FA	1	95	P
49	ROCKs3VB	1	96	F
50	ROCKs3FB	1	97	P
51	ROCKs4VA	2	98	Ρ
52	ROCKs4Va	1	99	P
53	ROCKs4FA	1	100	P
54	ROCKs4VB	2	101	F
55	ROCKs4Vb	1	102	F
56	ROCKs4FB	1	103	F
57	HRKs1VA	1	104	F
58	HRKs1FA	1	105	F
59	HRKs1VB	1	106	F
60	HRKs1FB	1	107	F
61	HRKs2VA	2	108	F
62	HRKs2Va	1	109	F
63	HRKs2FA	1	110	F
64	HRKs2VB	2	111	F
65	HRKs2Vb	1	112	F
66	HRKs2FB	1	113	N
67	MTLs1VA	1	114	Ν
68	MTLs1FA	1	115	N
69	MTLs1VB	1	116	N
70	MTLs1FB	1	117	N
71	FUSs1VA	2	118	N
72	FUSs1Va	1	119	FI
73	FUSs1FA	1	120	F
74	FUSs1VB	2	121	F
75	FUSs1Vb	1	122	F۱
76	FUSs1FB	1	123	FI
77	FUSs2VA	2	124	FI
78	FUSs2Va	1	125	FI
79	FUSs2FA	1	126	F
80	FUSs2VB	2	127	F
81	FUSs2Vb	1	128	Fl
82	FUSs2FB	1	129	F
83	FUSs3VA	2	130	Fl
84	FUSs3Va	1	131	ŀ
85	FUSs3FA	1	132	
86	FUSs3VB	2	133	
87	FUSs3Vb	1	134	ŀ
88	FUSs3FB	1	135	
89	INDTs1VA	2	136	

90	INDTs1Va	1
91	INDTs1FA	1
92	INDTs1VB	2
93	INDTs1Vb	1
94	INDTs1FB	2
95	POPs1VA	2
96	POPs1Va	1
97	POPs1FA	1
98	POPs1VB	2
99	POPs1Vb	1
00	POPs1FB	1
01	RnBs1VA	2
02	RnBs1Va	1
03	RnBs1FA	2
04	RnBs1VB	2
05	RnBs1Vb	1
06	RnBs1FB	1
07	RnBs2VA	2
08	RnBs2Va	1
09	RnBs2FA	1
10	RnBs2VB	2
11	RnBs2Vb	1
12	RnBs2FB	1
13	MTNs1VA	2
14	MTNs1Va	1
15	MTNs1FA	1
16	MTNs1VB	2
17	MTNs1Vb	1
18	MTNs1FB	1
19	FUNKs1VA	2
20	FUNKs1Va	1
21	FUNKs1FA	1
22	FUNKs1VB	2
23	FUNKs1Vb	1
24	FUNKs1FB	1
25	FUNKs2VA	2
26	FUNKs2Va	1
27	FUNKs2FA	1
28	FUNKs2VB	2
29	FUNKs2Vb	1
30	FUNKs2FB	1
31	HIPs1VA	2
32	HIPs1Va	1
33	HIPs1FA	1
34	HIPs1VB	2
35	HIPs1Vb	1
36	HIPs1FB	1

137	HIPs1VC	2
138	HIPs1Vc	1
139	HIPs1VD	2
140	HIPs1Vd	1
141	HIPs2VA	2
142	HIPs2Va	1
143	HIPs2VB	2
144	HIPs2Vb	1
145	HIPs2FB	1
146	HIPs2VC	2
147	HIPs2Vc	1
148	HIPs2VD	2
149	DANCs1VA	1
150	DANCs1FA	1
151	DANCs1VB	1
152	DANCs1FB	1
153	DANCs2VA	2
154	DANCs2Va	1
155	DANCs2FA	1
156	DANCs2VB	2
157	DANCs2Vb	1
158	DANCs2FB	1
159	HOUSs1VA	1
160	HOUSs1FA	1
161	HOUSs1VB	1
162	HOUSs1FB	1
163	TECHs1VA	1
164	TECHs1FA	1
165	TECHs1VB	1
166	TECHs1FB	1
167	DnBs1VA	2
168	DnBs1Va	1
169	DnBs1FA	1
170	DnBs1VB	2
171	DnBs1Vb	1
172	DnBs1FB	1
173	TPs1VA	1
174	TPs1FA	1
175	TPs1VB	1
176	TPs1FB	1
177	AMBs1VA	2
178	AMBs1Va	1
179	AMBs1FA	1
180	AMBs1FB	1
181	BALDs1VA	2
182	BALDs1Va	1
183	BALDs1FA	1

184	BALDs1VB	2
185	BALDs1Vb	1
186	BALDs1FB	1
187	BLUSs1VA	2
188	BLUSs1Va	1
189	BLUSs1FA	1
190	BLUSs1VB	2
191	BLUSs1Vb	1
192	BLUSs1FB	1
193	CNTRs1VA	2
194	CNTRs1Va	1
195	CNTRs1FA	1
196	CNTRs1VB	2
197	CNTRs1Vb	1
198	CNTRs1FB	1
199	JAZZs1VA	2
200	JAZZs1Va	1
201	JAZZs1FA	1
202	JAZZs1VB	2
203	JAZZs1Vb	1
204	JAZZs1FB	1
205	AFROs1VA	2
206	AFROs1Va	1
207	AFROs1FA	1
208	AFROs1VB	2
209	AFROs1Vb	1
210	AFROs1FB	1
211	REGGs1VA	2
212	REGGs1Va	1
213	REGGs1FA	1
214	REGGs1VB	2
215	REGGs1Vb	1
216	REGGs1FB	1
217	LATNs1VA	2
218	LATNs1Va	-
219	LATNs1FA	1
220	LATNs1VB	2
221	LATNs1Vb	-
222	LATNs1FB	1
223	LATNs2VA	2
224	LATNs2Va	1
225	LATNs2FA	1
226	LATNs2VB	2
227	LATNs2Vb	-
228	LATNs2FB	1
229	MidEs1VA	2
230	MidEs1Va	- 1

231	MidEs1FA	1
232	MidEs1VB	2
233	MidEs1Vb	1
234	MidEs1FB	1
Nr.	Name	Beats
	Variation	
235	ROCK01	2
236	ROCK02	2
237	ROCK03	2
238	ROCK04	2
239	ROCK05	2
240	ROCK06	2
241	ROCK07	2
242	ROCK08	2
243	ROCK09	2
244	ROCK10	2
245	ROCK11	4
246	ROCK12	2
247	ROCK13	2
248	ROCK14	2
249	ROCK15	2
250	ROCK16	2
251	ROCK17	2
252	ROCK18	2
253	ROCK19	2
254	ROCK20	2
255	ROCK21	2
256	ROCK22	2
257	ROCK23	2
258	ROCK24	2
259	ROCK25	2
260	ROCK26	2
261	ROCK27	2
262	ROCK28	2
263	HRK01	2
264	HRK02	2
265	HRK03	2
266	HRK04	2
267	HRK05	2
268	HRK06	2
269	HRK07	2
270	MTL01	2
271	MTL02	2
272	MTL03	2
273	MTL04	2
274	THRS01	2
275	THRS02	2
276	PUNK01	2
277	PUNK02	2
278	FUS01	2
279	FUS02	2
280	FUS03	2

281FUS042282FUS052283FUS062284FUS072285FUS082286POP012287POP022288POP042299POP052291POP062292POP042293POP042294POP072295POP042296POP042297POP052298RNB022300RNB032301RNB042302RNB052303RNB062304RNB072305RNB082306FUNK012307RNB062308FUNK022309FUNK022310FUNK032311FUNK042312FUNK052313FUNK062314FUNK072315FUNK082316FUNK102317FUNK122318FUNK142319FUNK122321HIP042322HIP042323HIP042324HIP052325HIP062326HIP102327HIP102328HIP102			
282FUS052283FUS062284FUS072285FUS082286POP012287POP022288POP042290POP052291POP062292POP072293POP082294POP092295POP102296POP102297POP052298ROB012299RNB012290RNB032300RNB032301RNB042302RNB052303RNB062304RNB072305RNB082306FUNK032307RNB042308FUNK042309FUNK052310FUNK042311FUNK052313FUNK062314FUNK072315FUNK082316FUNK102317FUNK102318FUNK112319FUNK122321HIP042322HIP052323HIP062324HIP072325HIP082326HIP102327HIP102328HIP102<	281	FUS04	2
283FUSO62284FUSO72285FUSO82286POP012287POP022288POP032290POP042291POP062292POP072293POP082294POP092295POP112296POP122297POP122298RnB012299RnB022300RnB032301RnB042302RnB052303RnB062304RnB072305RnB082306RnB082307RnB062308FUNK012309FUNK022310FUNK032311FUNK042312FUNK052313FUNK062314FUNK072315FUNK082316FUNK092317FUNK102318FUNK112319FUNK122320HIP042321HIP052322HIP062323HIP072324HIP082325HIP092326HIP102327HIP1042328HIP042	282	FUS05	2
284FUSO72285FUSO82286POP012287POP022288POP032289POP042290POP052291POP062292POP072293POP082294POP012295POP112296POP122297POP122298RNB012299RNB022300RNB032301RNB042302RNB052303RNB062304RNB072305RNB082306RNB092307RNB042308FUNK042309FUNK052310FUNK082311FUNK082312FUNK082313FUNK082314FUNK102315FUNK112316FUNK082317FUNK102318FUNK112321HIP042322HIP032323HIP042324HIP052325HIP062326HIP072327HIP082328HIP142329HIP142320HIP142 <t< td=""><td>283</td><td>FUS06</td><td>2</td></t<>	283	FUS06	2
288FUS082286POP012287POP022288POP032289POP042290POP052291POP062292POP072293POP082294POP012295POP102296POP112297POP122298RNB012299RNB022300RNB032301RNB042302RNB052303RNB062304RNB072305RNB082306RNB092307RNB042308FUNK042309FUNK052310FUNK052311FUNK062313FUNK082314FUNK092315FUNK082316FUNK092317FUNK102318FUNK112320HIP042321HIP052322HIP062323HIP072324HIP082325HIP042326HIP042327HIP1042328HIP042329HIP142330HIP142331HIP142 <t< td=""><td>284</td><td>FUS07</td><td>2</td></t<>	284	FUS07	2
288         POP01         2           287         POP02         2           288         POP03         2           289         POP04         2           290         POP05         2           291         POP06         2           292         POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP11         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           209         RnB03         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB07         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK02         2           310         FUNK08         2	285	FUS08	2
287         POP02         2           288         POP03         2           289         POP04         2           290         POP05         2           291         POP06         2           292         POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         FUNK01         2           307         RnB08         2           308         FUNK02         2           309         FUNK03         2           310         FUNK04         2           311         FUNK05         2	286	POP01	2
288         POP03         2           289         POP04         2           290         POP05         2           291         POP06         2           292         POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB03         2           300         RnB04         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RNB08         2           307         RnB08         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           311         FUNK03         2           312         FUNK04         2           313         FUNK05         2	287	POP02	2
289         POP04         2           290         POP05         2           291         POP06         2           292         POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP11         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         FNIK01         2           306         FUNK02         2           307         RnB06         2           308         FUNK03         2           309         FUNK03         2           310         FUNK04         2           311         FUNK05         2           313         FUNK04         2           314         FUNK11         2 </td <td>288</td> <td>POP03</td> <td>2</td>	288	POP03	2
290         POP05         2           291         POP06         2           292         POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB07         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK10         2           314         FUNK11         2           315         FUNK12         2 </td <td>289</td> <td>POP04</td> <td>2</td>	289	POP04	2
POP06         2           292         POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP12         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB03         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         FUNK01         2           307         RnB10         2           308         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK04         2           314         FUNK04         2           315         FUNK05         2           316         FUNK12         2 <t< td=""><td>290</td><td>POP05</td><td>2</td></t<>	290	POP05	2
POP07         2           293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB07         2           307         RnB08         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK12         2 <t< td=""><td>291</td><td>POP06</td><td>2</td></t<>	291	POP06	2
293         POP08         2           294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB07         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK08         2           314         FUNK08         2           315         FUNK10         2           316         FUNK10         2           317         FUNK12         2	292	POP07	2
294         POP09         2           295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB07         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK08         2           314         FUNK08         2           315         FUNK10         2           316         FUNK11         2           317         FUNK12         2           318         FUNK12	293	POP08	2
295         POP10         2           296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB08         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK08         2           315         FUNK10         2           316         FUNK11         2           317         FUNK12         2           318         FUNK11         2           322         HIP03	294	POP09	2
296         POP11         2           297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK10         2           318         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP03	295	POP10	2
297         POP12         2           298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RNB08         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK05         2           313         FUNK05         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2	296	POP11	2
298         RnB01         2           299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK12         2           318         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP08         2           323         HIP09	297	POP12	2
299         RnB02         2           300         RnB03         2           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RNB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK02         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           313         FUNK05         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK08         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP09	298	RnB01	2
Image         Image           300         RnB03         2           301         RnB03         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK03         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK12         2           318         FUNK12         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP04         2           323         HIP06         2	299	RnB02	2
Image         Image           301         RnB04         2           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK11         2           317         FUNK11         2           318         FUNK11         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP08         2	300	RnB03	2
Image         Image           302         RnB05         2           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK06         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP06         2           324         HIP08         2           325         HIP08         2           326         HIP09         2	301	RnB04	2
Image         Image         Image           303         RnB06         2           304         RnB07         2           305         RnB08         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK03         2           312         FUNK05         2           313         FUNK05         2           314         FUNK06         2           313         FUNK08         2           314         FUNK08         2           315         FUNK10         2           316         FUNK11         2           317         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP06         2           324         HIP08         2           325         HIP08         2           326         HIP09	302	RnB05	2
Image         Image         Image           304         RnB07         2           305         RnB09         2           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           301         FUNK03         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK11         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP02         2           321         HIP03         2           322         HIP04         2           323         HIP05         2           326         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10	303	BnB06	2
Immedia         Immedia <t< td=""><td>304</td><td>BnB07</td><td>2</td></t<>	304	BnB07	2
Initiality         Initiality           306         RnB09         2           307         RnB10         2           308         FUNK01         2           309         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP06         2           324         HIP07         2           325         HIP08         2           326         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP13         2	305	BnB08	2
Inition         2           307         RnB10         2           308         FUNK02         2           310         FUNK03         2           311         FUNK03         2           311         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP05         2           324         HIP05         2           325         HIP08         2           326         HIP09         2           328         HIP10         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	306	RnR09	2
HILDO         2           308         FUNK01         2           309         FUNK03         2           310         FUNK03         2           311         FUNK03         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK10         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP08         2           326         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP13         2	307	BnB10	2
309         FUNK02         2           309         FUNK03         2           310         FUNK04         2           311         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK01         2           318         FUNK11         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	302	FUNKO1	2
NINUZ         2           310         FUNK03         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK01         2           318         FUNK11         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP06         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	300	FUNK02	2
HONKOS         2           311         FUNK04         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP05         2           324         HIP06         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	309	EUNK02	2
FUNKU4         2           312         FUNK05         2           313         FUNK06         2           314         FUNK09         2           315         FUNK09         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2	310	FUNK03	2
NIL         PUNKUG         2           313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2	311	FUNK04	2
313         FUNK06         2           314         FUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP05         2           324         HIP07         2           325         HIP08         2           326         HIP09         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2	312	FUNKOS	2
Image: single state state         PUNK07         2           315         FUNK08         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	313	FUNKUS	2
315         FUNKUB         2           316         FUNK09         2           317         FUNK10         2           318         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	314	FUNKU/	2
316         FUNKU9         2           317         FUNK10         2           318         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP01         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	315	FUNK08	2
31/         FUNK10         2           318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	316	FUNK09	2
318         FUNK11         2           319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	317	FUNK10	2
319         FUNK12         2           320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	318	FUNK11	2
320         HIP01         2           321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	319	FUNK12	2
321         HIP02         2           322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	320	HIP01	2
322         HIP03         2           323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	321	HIP02	2
323         HIP04         2           324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP12         2           331         HIP13         2	322	HIP03	2
324         HIP05         2           325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	323	HIP04	2
325         HIP06         2           326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	324	HIP05	2
326         HIP07         2           327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	325	HIP06	2
327         HIP08         2           328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	326	HIP07	2
328         HIP09         2           329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	327	HIP08	2
329         HIP10         2           330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	328	HIP09	2
330         HIP11         2           331         HIP12         2           332         HIP13         2	329	HIP10	2
331         HIP12         2           332         HIP13         2	330	HIP11	2
332 HIP13 2	331	HIP12	2
	332	HIP13	2

333	HIP14	2	385
334	HIP15	2	386
335	HIP16	2	387
336	HIP17	2	388
337	HIP18	2	389
338	HIP19	2	390
339	HIP20	2	391
340	HIP21	2	392
341	HIP22	2	393
342	HIP23	2	394
343	DANC01	2	395
344	DANC02	2	396
345	DANC03	2	397
346	DANC04	2	398
347	DANC05	2	399
348	DANC06	2	400
349	HOUS01	2	401
350	HOUS02	2	402
351	HOUS03	2	403
352	HOUS04	2	404
353	TECH01	2	405
354	TECH02	2	406
355	TECH03	2	400
356	TECH04	2	408
357	TECHOS	2	400
358	TECHOS	2	400
350	TECHOZ	2	410
260	TECHO	2	411
261	TECHOO	2	412
262	TECHIO	2	413
363	DnB01	2	415
264	DnB02	2	415
304	Diib02	2	410
305	Diibus	2	417
300	DIIB04	2	410
367	DnB05	2	419
368	DIBUG	2	420
369	TRIPUT	2	421
370	TRIP02	2	422
371	TRIP03	2	423
372	TRIP04	2	424
373	AMB01	2	425
374	AMB02	2	426
375	AMB03	2	427
376	AMB04	2	428
377	BALD01	2	429
378	BALD02	2	430
379	BALD03	2	431
380	BALD04	2	432
381	BALD05	2	433
382	BALD06	2	434
383	BALD07	2	435
384	BALD08	2	436

5	BALD09	2
6	BALD10	2
7	BALD11	4
8	BLUS01	2
9	BLUS02	2
0	BLUS03	2
1	BLUS04	2
2	BLUS05	2
3	BLUS06	2
4	CNTR01	2
5	CNTR02	2
6	CNTR03	2
7	CNTR04	2
8	JAZZ01	2
9	JAZZ02	2
- 0	JAZZ03	2
1	.147704	2
2	.147705	2
2	147706	2
3 1	147707	4
-+ 5	SHEL01	+
с) С	SHELOD	2
0 7	SHFL02	2
/ 0	SHFL03	2
ö	SHFL04	2
9	SHFL05	2
0	SKA01	2
1	SKA02	2
2	SKA03	2
3	SKA04	2
4	REGG01	2
5	REGG02	2
6	REGG03	2
7	REGG04	2
8	AFRO01	2
9	AFRO02	2
0	AFRO03	2
1	AFRO04	2
2	AFRO05	2
3	AFRO06	2
4	AFRO07	2
5	AFRO08	2
6	LATN01	2
7	LATN02	2
8	LATN03	2
9	LATN04	2
0	LATN05	2
1	LATN06	2
2	LATN07	2
3	LATN08	2
4	LATN09	2
5	LATN10	2
- 6	LATN11	2
-		

437	LATN12	2
438	BOSSA01	4
439	BOSSA02	4
440	SAMBA01	4
441	SAMBA02	4
442	MidE01	2
443	MidE02	2
444	MidE03	2
445	MidE04	2
446	INTRO01	1
447	INTRO02	1
448	INTRO03	1
449	INTRO04	1
450	INTRO05	1
451	INTRO06	1
452	INTRO07	1
453	INTRO08	1
454	INTRO09	1
455	INTRO10	1
456	INTRO11	1
457	INTRO12	1
458	INTRO13	1
459	INTRO14	1
460	INTRO15	1
461	INTRO16	1
462	INTRO17	1
463	INTRO18	1
464	ENDING01	1
465	ENDING02	1
466	ENDING03	1
467	ENDING04	1
468	ENDING05	1
469	ENDING06	1
470	ENDING07	1
471	COUNT	2
472	LEED	_
1 510	LEEK	2

#### Effektparameter

#### Insert-Effekte

#### Algorithmen CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM

#### COMP/LIMITER-Modul

Тур	Parameter/Beschreibung			
0	Sense	Attack	Tone	Level
Kompressor im Stil des MXR Dynacomp.				
Deels Osma	Threshold	Ratio	Attack	Level
Kompressor mit genaueren Einstellmöglichkeiten.				
Lineliter	Threshold	Ratio	Release	Level
Limiter	Limiter zur Reduktion von Signa	alspitzen ab einem definierten P	egel.	

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
Sense	0~10	Steuert die Kompressor-Empfindlichkeit.
Attack	Compressor: Fast, Slow	Dient zur Auswahl der Ansprechgeschwindigkeit des Kompressors.
Alldon	Rack Comp: 1~10	Steuert die Ansprechgeschwindigkeit des Kompressors.
Tone	0~10	Steuert die Klangqualität.
Level	2~100	Steuert den Signalpegel hinter dem Modul.
Threshold	0~50	Steuert den Threshold für den Kompressor-/Limiter-Betrieb.
Ratio	1~10	Steuert die Kompressionsrate des Kompressor/Limiters.
Release	1~10	Steuert die Verzögerung ab dem Unterschreiten des Thresholds, bis die Kompression/Limitierung aufgehoben wird.

#### • EFX-Modul

Тур		Parameter/Beschreibung					
Auto Mak	Position	Sense	Resonance	Level			
Auto wan	Auto-Wah hängt	von den Dynamik	des Eingangssigr	nals ab.			
Transala	Depth	Rate	Wave	Level			
Tremolo	Dieser Effekt mo	duliert die Lautstä	rke periodisch.				
Dhaaay	Position	Rate	Color	Level			
Phaser	Dieser Effekt erz	zeugt einen schwe	ebenden Sound.				
Dimm	Position	Frequency	Balance	Level			
Modulator	Dieser Effekt erzeugt einen metallisch klirrenden Sound. Mit dem Frequency-Parameter können Sie drastische Klangände-						
woullator	rungen erzeuger	n.					
Class: Athends	Position	Time	Curve	Level			
Slow Attack	Verlangsamt die Attack-Rate des Sounds.						
Ein Web	Position	Frequency	Dry Mix	Level	RTM Mode	RTM Wave	RTM Sync
Fix-wan	Ändert die Wah-Frequenz auf Basis des Rhythmus-Tempos.						
Beaster	Range	Tone	Level				
DOOSter	Hebt das Gain a	an, um den Sound	druckvoller zu ma	chen.			

Parameter- Name	Einstellbereich	Beschreibung
Position	Before, After	Ordnet den Einschleifpunkt des EFX-Modus vor oder hinter dem Preamp an.
Sense	-10~-1, 1~10	Steuert Auto-Wah-Empfindlichkeit.
Resonance	0~10	Regelt die Intensität der Resonanz.
Level	2~100	Steuert den Signalpegel nach Durchlaufen des Moduls.
Depth	0~100	Steuert die Modulationstiefe.
Rate	0~50 🛦 (S. 124 Tabelle1)	Steuert die Modulationsrate. Kann in Notenwerten des Tempos einge- geben werden.
Wave	Up 0~9, Down 0~9, Tri 0~9	Schaltet die Moduationswellenform zwischen "Up" (steigender Säge- zahn), "Down" (fallender Sägezahn) und "Tri" (Dreieck) um. Höhere numerische Werte sorgen für eine stärkere Übersteuerung, die den Effekt verstärken.
Color	4Stage, 8State, Invert4, Invert8	Dient zur Auswahl des Klangtyps.
Frequency	Ring Modulator: 1~50	Steuert die Modulationsfrequenz.
	Fix-Wah: 1~50	Steuert die Wah-Scheitelfrequenz.
Balance	0~100	Steuert die Balance zwischen Original- und Effektsound.
Time	1~50	Steuert die Anstiegszeit des Sounds.
Curve	0~10	Steuert die Anstiegszeit der Lautstärke.
Dry Mix	0~10	Steuert das Mischungsverhältnis des Originalsounds.
RTM Mode	S. 124 Tabelle 2	Steuert den Änderungsbereich und die Richtung.
RTM Wave	S. 124 Tabelle 3	Dient zur Auswahl einer Steuerwellenform.
RTM Sync	"h (S. 124 Tabelle 4)	Stellt die Steuerfrequenz der Welle ein.
Range	1~5	Dient zur Auswahl des zu verstärkenden Frequenzbereichs.
Tone	0~10	Steuert den Klang.

#### PREAMP-Modul

Тур	Parameter					
FD COMBO	Modellierter Sound eines Fender Twin Reverb ('65er Modell), der sich für ganz unterschiedliche Musikrichtungen eignet					
VX COMBO	Modellierter Sound des Vox AC-	-30-Combos im Class-A-Betriek	)			
US Blues	Crunch-Sound eines FENDER Tweed BASSMAN					
BG Crunch	Crunch-Sound des Mesa Boogie MkIII Combos					
HW STACK	Modellierter Sound des legendä	ären britischen Vollröhren-Amps	Hiwatt Custom 100			
MS CRUNCH	Crunch-Sound des legendären	Marshall 1959				
MS Drive	Hi-Gain-Sound eines Marshall J	CM2000 Stacks				
PV Drive	High-Gain-Sound eines Peavey de	5150, der in Zusammenarbeit	mit einem weltberühmten Hard	lrock-Gitarristen entwickelt wur-		
DZ Drive	Hi-Gain-Sound des handgefertig	gten deutschen Diezel-Gitarren	amps Herbert mit drei separat	regelbaren Kanälen		
BG Drive	High-Gain-Sound des roten Kar	nals eines Mesa Boogie Dual Re	ectifiers (Vintage-Modus)			
OverDrive	Modeling des Bodeneffekts BO	SS OD-1, das weltweit der erste	e Overdrive-Effekt dieser Art wa	ar		
T Scream	Simulation des Ibanez TS808, d	len viele Gitarristen als Booster	schätzen und unzählige Nachb	pauten inspiriert hat		
GOVERNOR	Simulation des Guv'nor-Verzerre	ers von Marshall				
Dist +	Simulation des MXR Distortion+	, der Distortion weltweit bekann	t machte			
Dist 1	Simulation des Boss DS-1 Disto	rtion-Pedals, eines echten Kass	senschlagers			
Squeak	Simulation der PROCO Rat, die für ihre dreckige Distortion bekannt ist					
FuzzSmile	Simulation des Fuzz Face, das	dank seines witzigen Designs u	nd dem fetten Sound Rockges	chichte geschrieben hat		
GreatMuff	Simulation des Electro-Harmonia	x Big Muff, das bei vielen Künst	lern weltweit durch seinen wei	chen Fuzz-Sound beliebt ist		
MetalWRLD	Simulation des Boss Metal Zone	e, das sich durch langes Sustair	n und druckvolle Mitten auszeid	chnet		
HotBox	Simulation des kompakten Mato	chless HotBox Preamps mit inte	rner Röhre			
Z Clean	ZOOMs originaler unbearbeitete	er Clean-Sound.				
Z Wild	High-Gain-Sound mit noch mehr Overdrive-Boost					
Z MP1	Werkssound, der den Charakter des ADA MP1 mit einem MARSHALL JCM800 kombiniert.					
Z Bottom	High-Gain-Sound, der den Bass- und Mittenbereich betont					
Z Dream	High-Gain-Sound für Soli auf Basis des Lead-Kanals des Mesa Boogie Road King Series II					
Z Scream	Im ganzen Frequezspektrum ausgewogener High-Gain-Sound					
Z Neos	Crunch-Sound nach dem Vorbild eines modifizierten VOX AC30					
Lead	Höhenreicher und trotzdem wei	cher Distortion-Sound				
ExtremeDS	Dieser Distortion-Effekt bietet das weltweit höchste Gain					
Acquistic Sim	Тор	Body	Level			
Acoustic SIII	Lässt eine E-Gitarre wie eine Ak	kustische klingen				
Base Sim	Tone	Level				
Dass oni	Lässt eine E-Gitarre wie einen B	Bass klingen				

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Gain	0~100	Steuert das Gain des Preamps (Verzerrungsgrad).
Tone	0~30	Steuert die Klangqualität.
	Matched	Optimiert die Speaker-Einstellungen abhängig vom Drive-Effekttyp
Cabinet	Combo	Simuliert den Lautsprecher 2 x 12-er Fender Combos.
	Tweed	Simuliert den Lautsprecher 4 x 10-er Fender Combos.
	Stack	Simuliert eine 4x12-er Marshall-Box.
Level	1~100	Steuert den Signalpegel nach Durchlaufen des Moduls.
Тор	0~10	Steuert die charakteristische Resonanz von Akustikgitarrensaiten.
Body	0~10	Steuert die charakteristische Resonanz des Akustikgitarren-Korpus.

#### • 6BAND EQ-Modul

Тур	Parameter					
6Band EO	Bass	Low-Mid	Middle	Treble	Presence	Harmonics
Dieser Equalizer bietet 6 Frequenzbänder						

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Bass	-12dB~12dB	Steuert den Hub im Bassbereich (160 Hz).
Low-Mid	-12dB~12dB	Steuert den Hub im unteren Mittenbereich (400 Hz).
Middle	-12dB~12dB	Steuert den Hub im Mittenbereich (800 Hz).
Treble	-12dB~12dB	Steuert den Hub in den Höhen (3.2 kHz).
Presence	-12dB~12dB	Steuert den Hub im Presenzenbereich (6.4 kHz).
Harmonics	-12dB~12dB	Steuert den Hub in den Obertönen (12 kHz).

#### • MOD/DELAY-Modul

Тур	Parameter						
Charrys	Depth	Rate	Tone	Mix			
Chorus	Mischt das Originalsignal mit einer variabel verstimmten Kopie für einen vollen resonierenden Klang						
Ensemble	Depth	Rate	Tone	Mix			
Liiseinbie	Chorus-Ensemble erzeugt dreid	Chorus-Ensemble erzeugt dreidimensionale Verschiebungen					
Flanger	Depth	Rate	Resonance	Manual			
riangei	Erzeugt einen resonierenden ur	nd stark pulsierenden Klang					
Ditch	Shift	Tone	Fine	Balance			
FIGH	Transponiert die Tonhöhe nach	oben oder unten.					
Vibo	Depth	Rate	Tone	Balance			
Vibe	Erzeugt ein automatisches Vibr	ato					
Oters	Depth	Rate	Resonance	Shape			
Step	Spezieller Effekt, bei dem sich der Klang stufenartig verändert.						
Crit	Range	Resonance	Sense	Balance			
Cry	Ändert den Klang wie ein Talking Modulator.						
Fusiter	Frequency	Depth	Low Boost				
Exciter	Verstärkt das Sound-Fundament, wodurch er sich besser durchsetzt.						
A :	Size	Reflex	Tone	Mix			
AI	Bildet die Ambience eines Raums nach und sorgt so für ein Gefühl von Tiefe.						
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix			
Delay	Delay-Effekt mit einem Maximalwert von 2000 ms.						
Analan Dalau	Time	Feedback	Hi Damp	Mix			
Analog Delay	Simulation eines analogen Delays mit bis zu 2.000 msec Verzögerung.						
	Time	Feedback	Hi Damp	Balance			
neverse Delay	Reverse-Delay mit maximal 1.0	00 msec Verzögerung.					
	Тур	Tone	RTM Wave	RTM Sync			
	Ändert die Tonhöhe des Origina	als tempo-abhängig.					
	·						

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Donth	Exciter: 0~30	Steuert die Effekttiefe.
Deptil	Andere: 0~100	Steuert die Modulationstiefe.
	Chorus, Ensemble: 1~50	Steuert die Modulationsgeschwindigkeit.
Rate	Flanger, Vibe, Step: 0~50 🖟 (S. 124 Tabelle 1)	Steuert die Modulationsgeschwindigkeit. Auf Basis eines Rhythmus- Tempos ist eine Einstellung auf Noteneinheiten ebenfalls möglich.
Tone	0~10	Steuert die Klangqualität.
Mix	0~100	Steuert das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Original-Sound.
Resonance	Flanger: -10~10	Regelt die Intensität der Resonanz. Negative Werte drehen die Phase des Effekt-Sounds.
	Step, Cry: 0~10	Regelt die Intensität der Resonanz.
Manual	0~100	Bestimmt den Frequenzbereich, der bearbeitet wird.
Shift	-12~12, 24	Steuert die Tonhöhenverschiebung in Halbtönen.
Fine	-25~25	Steuert die Verstimmung in Prozent (1/100-stel Halbton).
Balance	0~100	Steuert as Verhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.
Shape	0~10	Steuert die Hüllkurve des Effekt-Sounds.
Range	1~10	Bestimmt den Frequenzbereich, der bearbeitet wird.
Sense	-10~-1, 1~10	Steuert die Empfindlichkeit des Effekts.
Frequency	1~5	Steuert, welche Frequenzen bearbeitet werden.
Low Boost	0~10	Verstärkt den Bassbereich.
Size	1~100	Steuert die Größe des simulierten Raums.
Reflex	0~10	Steuert den Anteil der Wand-Reflexionen.
Time	Delay, Analog Delay: 1~2000 ms (S. 124 Tabelle 1)	Stauart die Delay-Zeit
Time	Reverse Delay: 10~1000 ms (S. 124 Tabelle 1)	Steden die Delay-zen.
Feedback	0~100	Regelt den Feedback-Wert.
Hi Damp	0~10	Bestimmt die Höhendämpfung im Delay-Sound.
Тур	S. 124 Tabelle 5	Bestimmt die Art der Tonhöhenänderung.
RTM Wave	S. 124 Tabelle 3	Steuert die Wellenform des Effekts.
RTM Sync	S. 124 Tabelle 4	Steuert die Frequenz der Wellenform.

#### REVERB-Modul

Тур	Parameter					
11-11	Decay	PreDelay	Tone	Mix		
пан	Simuliert die Akustik einer Konz	zerthalle				
Deam	Decay	PreDelay	Tone	Mix		
Room	Simuliert die Akustik in einem Raum					
Crawlerer	Decay	PreDelay	Tone	Mix		
Spring	Simuliert einen Federhall					
Arona	Decay	PreDelay	Tone	Mix		
Arena	Simuliert die Akustik in einer Arena-ähnlichen Halle					
TiledRoom	Decay	PreDelay	Tone	Mix		
	Dieses Reverb simuliert die Akustik in einem gekachelten Raum					

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Decay	1~30	Steuert die Reverb-Zeit.
PreDelay	1~100	Bestimmt die Pre-Delay-Zeit.
Tone	0~10	Steuert die Klangqualität des Effekts.
Mix	0~100	Steuert den Pegel des Effekts.

#### • ZNR-Modul

Тур	Einstellbereich	Erklärung
ZNR	Off, 1~30	Steuert die Empfindlichkeit. Stellen Sie den Wert möglichst hoch ein, ohne den Ausklang zu beschneiden.
	Die originale ZOOM-Noise-Rec	luction senkt Nebengeräusche in Spielpausen ab, ohne den Gesamtklang zu verändern.

#### Bass-Algorithmus

#### COMP/LIMITER-Modul

Тур	Parameter
Rack Comp	Fine Resolveibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algerithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/RASS SIM
Limiter	Line beschleibung der Typen und Palameter ninden Sie bei den Algontnimen CEEAN, DISTORTION und ACO/DASS SiM.

#### • EFX-Modul

Тур	Parameter					
Auto Mak	Position	Sense	Resonance	Dry Mix	Level	
Auto wan	Dieser Effekt variiert das Wah abhängig von der Dynamik des Eingangssignals.					
Tremolo						
Phaser						
Ring Modulator	ine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.					
Slow Attack						
Fix-Wah						

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Position	Before, After	Ordnet den Einschleifpunkt vor oder hinter dem PREAMP-Modul an.
Sense	-10~-1, 1~10	Steuert Auto-Wah-Empfindlichkeit.
Resonance	0~10	Regelt die Intensität der Resonanz.
Dry Mix	0~10	Steuert das Mischungsverhältnis des Originalsounds.
Level	2~100	Steuert den Signalpegel hinter dem Modul.

#### • PREAMP-Modul

Тур	Parameter				
SVT	Simulation des Ampeg SVT.				
Bassman	Simulation eines Fender Bassman.				
Hartke	Simulation des Hartke HA3500.				
Super Bass	Simulation des Marshall Super Bass.				
SANSAMP	Simulation des Sounds der Sansamp Bass Driver DI.				
Tube Preamp	Sound von ZOOMs originalem Röhren-Preamp.				
	Gain Tone Cabinet Balance Level				
	Alle Preamp-Module bieten dieselben Parameter.				

Parameterbeschreibungen			
Parameter	Einstellbereich	Erklärung	
Gain	0~100	Steuert das Gain des Preamps (Verzerrungsgrad).	
Tone	0~30	Steuert die Klangqualität des Effekts.	
Cabinet	0~2	Steuert die Intensität des Lautsprecher-Sounds.	
Balance	0~100	Steuert das Mischungsverhältnis des Signals vor und hinter dem Modul.	
Level	1~100	Steuert den Signalpegel nach Durchlaufen des Moduls.	

#### • 3BAND EQ-Modul

Тур	Parameter			
0.0.1.50	Bass	Middle	Treble	Level
3Band EQ Dieser Equalizer bietet 3 Bänder.				

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Bass	-12dB~12dB	Hub im Bassbereich.
Middle	-12dB~12dB	Hub im Mittenbereich.
Treble	-12dB~12dB	Hub im Höhenbereich.
Level	2~100	Steuert den Signalpegel nach Durchlaufen des Moduls.

#### MOD/DELAY-Modul

Тур	Parameter
Chorus	
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	]

#### • ZNR-Modul

Тур	Parameter
ZNR	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.

#### Mic-Algorithmus

#### COMP/LIMITER-Modul

Тур	Parameter	
Rack Comp	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.	
Limiter		

#### • EFX-Modul

Тур	Parameter
Tremolo	
Phaser	
Ring Modulator	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.
Slow Attack	
Fix-Wah	

#### • MIC-PRE-Modul

Тур	Parameter				
Min Due	Тур	Tone	Level	De-Esser	Low Cut
IVIIC Pre	Dieser Vorverstärker ist zum Betrieb mit externen Mikrofonen vorgesehen.				

Parameter	Einstellbereich	Erklärung	
Тур	Vocal, AcousticGt, Flat	Dient zur Auswahl der Preamp-Charakteristik.	
Tone	0~10	Steuert die Klangqualität des Effekts.	
Level	1~100	Steuert den Signalpegel nach Durchlaufen des Moduls.	
De-Esser	Off, 1~10	Steuert die Dämpfung von Zischlauten.	
Low Cut	Off, 80~240Hz	Steuert den Filter, der tieffrequente Nebengeräusche in Mikrofonsig- nalen reduziert.	

#### • 3BAND EQ-Modul

 Typ
 Parameter

 3Band EQ
 Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe BASS-Algorithmus

#### MOD/DELAY-Modul

Тур	Parameter
Chorus	
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

#### ZNR-Modul

Typ ZNR Parameter
Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.

#### DUAL-MIC-Algorithmus

Modul COMP/LIMITER L					
Тур	Parameter				
Compressor	Threshold	Ratio	Attack	Level	
	Reduziert die Variation im Signalpegel.				
Limiter	Threshold	Ratio	Release	Level	
	Dämpft Signale, die einen bestimmten Pegel überschreiten.				

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung		
Threshold	-24~0	Bestimmt den Schwellwert des Kompressor/Limiters.		
Ratio	Compressor: 1~26	Rostimmt die Komprossions Patie des Komprosser/Limitere		
	Limiter: 1~54, ∞	Bestimmt die Kompressions-Ratio des Kompressor/Limiters.		
Attack	0~10	Steuert das Ansprechverhalten des Kompressors.		
Level	2~100	Steuert den Ausgangspegel des Moduls.		
Release	0~10	Steuert die Geschwindigkeit der Limiter-Release, nachdem das Signal unter den Schwellwert gefallen ist.		

#### Modul MIC PREAMP L

Тур	Parameter
Mic Pre	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe MIC-Algorithmus.

#### Modul 3BAND EQ L

Тур	Parameter
3Band EQ	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe BASS-Algorithmus.

#### Modul DELAY L

Тур	Parameter			
Delay	Time Feedback		Mix	
	Delay-Effekt mit einem Maximalwert von 2000 ms.			
Echo	Time	Feedback	Mix	
	Warm-klingender Delay-Effekt mit einem Maximalwert von 2000 ms.			
Doubling	Time	Tone	Mix	
	Doubling-Effekt, der dem Sound mit einer	n kurzen Delay mehr Griffigkeit verleiht.		

Parameter- Name	Einstellbereich	Erklärung		
Time	Delay, Echo: 1~2000ms 🗚 (S. 124 Tabelle 1)	Stauart dia Dalay Zait		
	Doubling: 1~100ms	Steuert die Delay-Zeit.		
Feedback	0~100	Regelt den Feedback-Wert.		
Tone	0~10	Steuert die Klangqualität des Effekts.		
Mix	0~100 Steuert das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Original-So			

#### Modul COMP/LIMITER R

Тур	Parameter
Compressor	Fine Resolvational day Typen and Parameter finden Sie im Algerithmus COMP LIMITER L
Limiter	Line beschiebung der Typen und Falametel Inden Sie im Algonthinds COMP LIMITER L

#### Modul MIC PREAMP R

Тур	Parameter
Mic Pre	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe MIC-Algorithmus.

#### Modul 3BAND EQ R

 Typ
 Parameter

 3Band EQ
 Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe BASS-Algorithmus.

#### Modul DELAY R

Тур	Parameter
Delay	
Echo	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe DELAY-Algorithmus.
Doubling	

#### • ZNR-Modul

Тур	Parameter
ZNRL	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.
ZNR R	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM.

#### Stereo-Algorithmus

#### COMP/LIMITER-Modul

Тур	Parameter					
Compressor	För eine Erklörung der Timen und Peremeter einen DLAL MIC Algerithmun					
Limiter	Für eine Erklarung der Typen und Farameter siehe DOAL-MIC-Algonitimus.					
Lo-Fi	Character	Color	Dist	Tone	EFX Level	Dry Level
	Dieser Effekt verschlechtert gezielt die Klangqualität.					

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Character	0~10	Steuert die Filtercharakteristik.
Color	1~10	Steuert die Klangfärbung.
Dist	0~10	Steuert den Verzerrungsgrad.
Tone	0~10	Steuert die Klangqualität des Effekts.
EFX Level	0~100	Steuert den Pegel des Effekt-Sounds.
Dry Level	0~100	Steuert den Pegel des Original-Sounds.

#### Modul ISO/MIC MODEL

	Тур	Parameter					
	Isolator	Xover Lo	Xover Hi	Mix High	Mix Mid	Mix Low	
		Unterteilt das Signal in drei Frequenzbänder, für die sich das Mischungsverhältnis separat einstellen lässt.					
	Mic Modeling	Mic Type					
		Ändert die Charakteristik	der internen Mikrofone.				

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Xover Lo	50Hz~16kHz	Steuert die Crossover-Frequenz zwischen Bass und Mitten.
Xover Hi	50Hz~16kHz	Steuert die Crossover-Frequenz zwischen Mitten und Höhen.
Mix High	Off, -24 ~6	Steuert das Mischungsverhältnis in den Höhen.
Mix Mid	Off, -24 ~6	Steuert das Mischungsverhältnis in den Mitten.
Mix Low	Off, -24 ~6	Steuert das Mischungsverhältnis in den Bässen.
Mic Type	SM57	Simulation des SM57, das sich für die Aufnahme von E-Gitarren und anderen analogen Instrumenten empfiehlt.
	MD421	Simulation des MD421, eines professionellen, für Rundfunk, Aufnahme und Live unentbehrlichen Mikrofons.
	U87	Simulation des Kondensatormikrofons U87, das als Standard gilt und in Studios weltweit benutzt wird.
	C414	Simulation des C414, eines berühmten und in Aufnahmesituationen be- vorzugten Mikrofons.

#### • 3BAND EQ-Modul

тур	Parameter
3Band FQ	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe BASS-Algorithmus

#### MOD/DELAY-Modul

Тур	Parameter							
Charus	Dept	th	Ra	ite	Mi	х		
Chorus	Dieser Effekt mischt das Originalsignal mit einer variabel verstimmten Version für einen vollen resonierenden Klang.					lang.		
Elangor	Dept	th	Ra	ite	Resor	ance		
Flanger	Erzeugt einen resonierenden und stark pulsierenden Klang.							
Phasor	Rat	e	Co	lor	LFO	Shift		
FilaSei	Dieser Effekt erz	eugt einen sch	webenden Sou	nd.				
Tremolo	Dept	th	Ra	ite	Cl	р		
Tremolo	Dieser Effekt mo	duliert die Laut	stärke periodis	ch.				
Auto Pan	Widt	th	Ra	ite	Cl	р		
Autoran	Variiert die Pano	Variiert die Panoramaposition des Sounds zwischen Links und Rechts.						
Ditah	Shi	ft	То	ne	Fir	le	Bala	ince
riten	Transponiert die Tonhöhe nach oben oder unten.							
Ring Modulator	Eine Beschreibu	ng der Typen u	ind Parameter f	inden Sie bei de	en Algorithmen C	LEAN, DISTOR	TION und ACO	BASS SIM.
Delay	Tim	e	Feedback		Mi	x		
Delay	Delay-Effekt mit	einem Maxima	wert von 2000	ms.				
Echo	Time		Feedback		Mix			
Leno	Warm-klingende	r Delay-Effekt r	nit einem Maxin	nalwert von 200	0 ms.			
Doubling	Tim	e	То	ne	Mix			
Doubling	Doubling-Effekt, der dem Sound mit einem kurzen Delay mehr Griffigkeit		Griffigkeit verleih	nt.				
Dimension	Rise	91	Ris	se2				
Dimension	Erweitert den So	und räumlich.						
Resonance	Depth	Freq OFST	Rate	Filter	Resonance	EFX Level	Dry Level	
Resonance	Resonanzfilter m	it LFO.						

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung	
Depth	0~100	Steuert die Modulationstiefe.	
Resonance	-10~10	Regelt die Intensität der Resonanz. Negative Werte drehen die Phase des Effekt-Sounds.	
Color	4Stage, 8Stage, Invert4, Invert8	Dient zur Auswahl des Klangtyps.	
LFO Shift	0~180	Steuert die Links/Rechts-Phasenlage.	
Width	0~10	Steuert die Auto-Pan-Breite.	
Rate	0~50 🔉 (S. 124 Tabelle1)	Steuert die Modulationsgeschwindigkeit. Auf Basis eines Rhythmus- Tempos ist eine Einstellung auf Noteneinheiten ebenfalls möglich.	
Clip	0~10	Sorgt durch Übersteuerung der Modulationswellenform für mehr Beto- nung.	
Shift	12~12, 24	Steuert die Verstimmung in Halbtönen.	
Time	Delay, Echo: 1~2000ms 🔉 (S. 124 Tabelle 1)	Stauart dia Dalay Zait	
Time	Doubling: 1~100ms	Stedent die Delay-zeit.	
Feedback	0~100	Regelt den Feedback-Wert.	
Mix	~100	Steuert das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Original-Sound.	
Tone	~10	Steuert die Klangqualität des Effekts.	
Fine	-25~25	Steuert die Verstimmung in Prozent (1/100-stel Halbton).	
Balance	0~100	Steuert die Balance zwischen Original- und Effektsound.	
Rise1	0~30	Steuert die Intensität der Stereo-Effekts.	
Rise2	0~30	Steuert die Breite der Mono-Elemente.	
Freq OFST	1~30	Steuert den LFO-Versatz.	
Filter	HPF, LPF, BPF	Dient zur Auswahl des Filter-Typs.	
Resonance	1~30	Regelt die Intensität der Resonanz.	
EFX Level	0~100	Steuert den Pegel des Effekt-Sounds.	
Dry Level	0~100	Steuert den Pegel des Original-Sounds.	

# • ZNR-Modul

Тур	Parameter
ZNR	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS.

Tabelle 1

Parameter, die mit einem & gekennzeichnet sind, ermöglichen eine Einstellung in Noteneinheiten, wobei das Song/Pattern-Tempo als Referenz dient. Die Notenwerte des Einstellungen werden unten dargestellt.

J.	32-stel Note	<i>.</i> *.	Punktierte 16-tel Note	<i>ه</i> .	Punktierte 8-tel Note	J×2	Delay, Analog Delay
*	16-tel Note	¢	8-tel Note	J	Viertelnote	:	jeweils bis 8 mal, Re-
13	Viertel-Triole	13	Halbe Triole	d	Punktierte Viertel	J×20	mal benutzt werden.

#### ANMERKUNG

• Der tatsächlich verfügbare Einstellbereich hängt vom Parameter ab.

 In Abhängigkeit der Kombination aus dem eingestellten Tempo und dem gewählten Notensymbol wird eventuell der Parameterbereich überschritten. In diesem Fall wird der Wert automatisch halbiert (oder auf 25% gesetzt, sofern der Bereich immer noch überschritten wird).

#### Tabelle 2

Einstellung	Erklärung
Off	Frequenz verändert sich nicht.
Up	Die Frequenz ändert sich auf Basis der Steuerwel- lenform vom Minimum zum Maximum.
Down	Die Frequenz ändert sich auf Basis der Steuerwel- lenform vom Maximum zum Minimum.
Hi	Die Frequenz ändert sich auf Basis der Steuerwel- lenform von der Patch-Einstellung zum Maximum.
Lo	Die Frequenz ändert sich auf Basis der Steuerwel- lenform vom Minimum zur Patch-Einstellung.

#### Tabelle 3

Einstellung	Erklärung	Einstellung	Erklärung
Up Saw	Steigende Sägezahnwelle	Tri	Dreieckwelle
Up Fin	Steigende Sichelwelle	TrixTri	Impuls-Dreieckwelle
DownSaw	Fallende Sägezahnwelle	Sine	Sinuswelle
DownFin	Fallende Sichelwelle	Square	Rechteckwelle

#### Tabelle 4

Einstellung	Erklärung	Einstellung	Erklärung
2	8-tel Note	1 Takt	1 Einheit
J	Viertelnote	2 Takte	2 Einheiten
J	Halbe Note	3 Takte	3 Einheiten
d.	Punktierte halbe Note	4 Takte	4 Einheiten

#### Tabelle 5

Einstellung	Erklärung
1	1 Halbton tiefer → Originalsound
2	Originalsound → 1 Halbton tiefer
3	Doubling → Detune + Originalsound
4	Detune + Originalsound → Doubling
5	Originalsound → 1 Oktave höher
6	1 Oktave höher → Originalsound
7	Originalsound → 2 Oktaven tiefer
8	2 Oktaven tiefer → Originalsound
9	1 Oktave höher + Originalsound $\rightarrow$ 1 Oktave tiefer + Originalsound
10	Komplette Quinte nach unten + Originalsound $\rightarrow$ komplette Quarte nach oben + Originalsound
11	Komplette Quarte nach oben + Originalsound $\rightarrow$ komplette Quinte nach unten + Originalsound
12	0 Hz + Originalsound $\rightarrow$ 1 Oktave nach oben
13	1 Oktave nach oben $\rightarrow$ 0 Hz + Originalsound
14	0 Hz + Originalsound $\rightarrow$ 1 Oktave nach oben + v
15	1 Oktave nach oben + Originalsound $\rightarrow$ 0 Hz + Originalsound
16	1 Oktave nach oben + Originalsound $\rightarrow$ 0 Hz + Originalsound

#### 8x COMP EQ -Algorithmus

#### Modul 1~8

Modul	Тур	Einstellbereich	Erklärung	
	LIDE	80~240Hz	Bestimmt die Cut-Off-Frequenz.	
HPF Fleq		Dieser Filter dämpft tiefe Frequenzen und lässt hohe Frequenzen durch.		
Comp Type	Rack Comp	Eine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algo-		
	Limiter			
EQ Type	Für Einzelheiten siehe BASS-Algorithmus.	Infinitien Clean, DISTORTION und A	ACO/BASS SIIVI.	

#### Mastering-Algorithmus

#### Modul COMP/Lo-Fi

Тур	Parameter							
ODend Oema	Xover Lo	Xover Hi	Sense Hi	Sense Mid	Sense Low	Mix High	Mix Mid	Mix Low
3Band Comp	Kompressor, der das Signal in drei Bänder unterteilt, die individuell komprimiert und gemischt werden können.							
Lo-Fi	Für eine Erkläru	ür eine Erklärung der Typen und Parameter siehe STEREO-Algorithmus.						

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Xover Lo	50Hz~16kHz	Steuert die Crossover-Frequenz zwischen Bass und Mitten.
Xover Hi	50Hz~16kHz	Steuert die Crossover-Frequenz zwischen Mitten und Höhen.
Sense Hi	0~24	Steuert die Kompressor-Empfindlichkeit in den Höhen.
Sense Mid	0~24	Steuert die Kompressor-Empfindlichkeit in den Mitten.
Sense Low	0~24	Steuert die Kompressor-Empfindlichkeit in den Bässen.
Mix High	Off, -24~6	Steuert das Mischungsverhältnis in den Höhen.
Mix Mid	Off, -24~6	Steuert das Mischungsverhältnis in den Mitten.
Mix Low	Off, -24~6	Steuert das Mischungsverhältnis in den Bässen.

#### NORMALIZER-Modul

Тур	Parameter				
Normalizor	Gain				
Normalizer	Steuert den Eingangspegel für das COMP/Lo-Fi-Modul.				
Parameterbeschr	eibungen				
Parameter	Einstellbereich	Erklärung			
Gain	-12~12	Steuert den Pegel.			

#### • 3BAND EQ-Modul

тур	Parameter
3Band EQ	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siehe BASS-Algorithmus.

#### DIMENSION/RESO-Modul

Тур	Parameter
Dimension	Für eine Erklärung der Typen und Parameter siche STEREO Algerithmun
Resonance	-ur eine Erklarung der Typen und Parameter siene STEREO-Algorithmus.

#### • ZNR-Modul

Тур	Parameter		
ZNR	Fine Beschreibung der Typen und Parameter finden Sie bei den Algorithmen CLEAN, DISTORTION und ACO/BASS SIM		

#### Send-Return-Effekte

#### CHORUS/DELAY-Modul

Тур	Parameter					
Chorus	LFO Type	Depth	Rate	Pre Delay	EFX Level	
	Dieser Effekt mischt das Originalsignal mit einer variabel verstimmten Version für einen vollen resonierenden Klang.					
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Pan	EFX Level	Rev Send
	Delay-Effekt mit maximal 2.000 ms.					

#### Parameterbeschreibungen

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
LFO Type	Mono, Stereo	Schaltet die LFO-Phase zwischen mono und stereo um.
Depth	0~100	Steuert die Effekttiefe.
Rate	1~50	Steuert die Modulationsgeschwindigkeit.
Pre Delay	1~30	Steuert die Pre-Delay-Zeit.
EFX Level	0~100	Steuert den Pegel des Effekts.
Rev Send	0~30	Steuert den Reverb-Send-Pegel für das Delay.
Time	1~2000 ms 🔉 (S. 124 Tabelle 1)	Steuert die Delay-Zeit.
Feedback	0~100	Steuert den Feedback-Wert.
Hi Damp	0~10	Steuert, wie stark die Höhen im Delay-Sound gedämpft werden.
Pan	Left10~Left1, Center, Right1~Right10	Steuert das Panning des Delays.

#### • REVERB-Modul

Тур	Parameter					
Hall	Simuliert die Akustik	Simuliert die Akustik einer Konzerthalle.				
Room	Simuliert die Akustik	Simuliert die Akustik in einem Raum.				
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	E.R.Mix	EFX Level
	Hall und Room habe	n dieselben Paramete	er.			
Spring	Simuliert einen Fede	Simuliert einen Federhall.				
Plate	Simuliert einen Platte	Simuliert einen Plattenhall.				
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	EFX Level	
	Spring und Plate haben dieselben Parameter.					

Parameter	Einstellbereich	Erklärung
Pre Delay	1~100	Steuert die Pre-Delay-Zeit.
Decay	1~30	Steuert die Reverb-Zeit.
EQ High	-12~6	Steuert die Lautstärke der Höhen im Effektsound.
EQ Low	-12~6	Steuert die Lautstärke der Bässe im Effektsound.
E.R.Mix	0~30	Steuert das Mischungsverhältnis der ersten Reflexionen.
EFX Level	0~30	Steuert den Pegel des Effekt-Sounds.

#### Insert-Effekte

#### Clean/Crunch-Algorithmus

Nr.	Patch-Name	Beschreibung			
0	Z CLEAN	ZOOMs originaler unbearbeiteter Clean-Sound.			
1	Z CHORUS	Sound, der "Z CLEAN" mit einem "Chorus" kombiniert und so transparente Sounds für Arpeggios erzeugt			
2	FdClean	ean-Crunch-Sound eines Fender Twin Reverb Black Panel, den Gitarristen aus unterschiedlichen Genres schätzen			
3	VxCrunch	Britischer Crunch-Sound eines VOX AC30 in Class-A-Betrieb			
4	TWEED	Trockener Crunch-Sound eines Fender Bassman mit schönem Sustain			
5	BgCrunch	Crunch-Sound eines Mesa/Boogie MKIII Combos			
6	HwLight	Clean- bis Crunch-Sound eines Hiwatt Custom 100			
7	MsCrunch	Crunch-Sound eines Marshall 1959: Durch Herunterdrehen des Volume an der Gitarre wird der Sound cleaner			
8	HwCrunch	Fetter Crunch-Sound eines Hiwatt Custom 100			
9	JM Lead	Komprimierter Lead-Sound wie in John Mayers "Gravity"			
10	BS Riff	Brian Setzers Rockabilly-Sound aus "Rock This Town" von den Stray Cats			
11	BROTHER	George Bensons einzigartig fetter Jazz-Sound klingt weich und bietet trotzdem genug Attack			
12	Edge	Höhenreicher und cleaner Sound des U2-Gitarristen The Edge mit genau angepasstem Delay			
13	CInStep	Spezieller "Unterwasser"-Soundeffekt auf Basis von "Z CLEAN" und "Step"			
14	CutPhase	Phase-Sound mit kräftigem Attack, ideal für Rhythmus-Gitarre und andere Spieltechniken			
15	Ambient	Kombination aus "Slow Attack" und Delay für einen Ambient-Sound			
16	Space	Kombination aus "Reverse Delay" und Phaser für einen cleanen und breiten Sound			
17	FdComp	Sound eines Fender Twin Reverb mit Kompressor, ideal für Rhythmus-Gitarre			
18	Fd Wah	Auto-Wah-Patch mit der natürlichen Verzerrung eines FD Combos für den speziellen Klangcharakter			
19	60sSPY	Bizarrer Sound wie aus den 60-er Jahre Agentenfilmen			
20	Flower	Kombination aus Phaser und "Vibe" erzeugt einen psychedelischen Sound			
21-29	Leer				

#### Distortion-Algorithmus

Nr.	Patch-Name	Beschreibung		
0	MsDrive	Drive-Sound eines Marshall 1959, der sich über das Volume steuern lässt und enorme Dynamik bietet		
1	MdRhythm	Heavy-Sound eines Marshall JCM2000 für Backing-Parts mit dem einzigartigen Marshall-Sound		
2	PvRhythm	Sound des Peavey 5150 für Backing-Parts, der auch bei schnellen Riffs genug Biss hat		
3	DzRhythm	Sound eines Diezel Herbert für Heavy-Backing-Parts		
4	Recti	Einzigartiger druckvoller Sound eines MESA/BOOGIE Rectifier		
5	FullVx	Sound eines voll aufgedrehten Vox AC30 mit Room-Ambience.		
6	TexasMan	Texas-Blues-Sound eines voll aufgedrehten Fender Bassman		
7	BgLead	Schöner Drive-Sound eines MESA/BOOGIE MKIII für Soli mit langem Sustain		
8	FatOd	Natürlich übersteuerter Sound auf Basis des OD-1 mit EQ, gut für Backing-Parts und Soli geeignet		
9	TsDrive	Universeller Tube-Screamer-Overdrive		
10	GvDrive	Das Guv'nor-Pedal ist ideal für Hard Rock		
11	dist+	Drive-Sound mit Distortion		
12	DS1	Modifizierter DS-1-Sound mit extra Bass		
13	RAT	Lead-Sound mit Sustain einer RAT		
14	FatFace	Fuzz-Sound mit dem Bass-Fundament eines FUZZ FACE		
15	MuffDrv	High-Gain-Sound eines BIG MUFF		
16	M World	Bombiger Gitarren-Sound auf Basis von Metal Zone		
17	HOT DRV	Weicher Drive-Sound mit der Röhrensättigung von HOT-BOX-Röhren		
18	Z NEOS	Nachbildung des cremigen Crunch-Sounds eines modifizierten VOX AC30.		
19	Z WILD	ZOOMs originaler Hard-Overdrive-Sound mit Extra-Boost für einen komprimierten Klangeindruck		
20	Z MP1	Hybrid-Sound aus der Kombination aus ADA MP1 und Marshall JCM800		
21	Z Bottom	ZOOMs originaler High-Gain-Sound mit kräftigen Mitten und Bässen, ideal für 80-er Jahre Metal		
22	Z DREAM	ZOOM originaler High-Gain-Sound für Soli		
23	Z SCREAM	ZOOMs originaler High-Gain-Sound mit ausgewogenem Klangspektrum, der sich im Mix gut durchsetzt		
24	LEAD	ZOOMs klassischer Lead-Sound mit starkem Mitten-Boost und langem Sustain für Soli		
25	EXT DS	Extreme digitale Distortion, die alles übertrifft		
26	EC LEAD	Nachbildung von Eric Claptons Fender-Lead-Crunch-Sounds aus "Layla", ideal für Single-Coil-Pickups.		
27	JimiFuzz	Jimi Hendrix Phase-Sound, der einen Oktaver-Sound über "PitchSHFT" simuliert		
28	DT Slide	Fetter Röhren-Amp-Sound von "Leaving Trunk" von Derek Trucks		
29	KC Solo	Sound von Nirvanas "Smells Like Teen Spirit"		

30	Every BG	Buddy Guys Blues-Sound variiert zwischen und clean und übersteuert und verleiht jedem Blues-Lick Farbe	
31	EVH1959	Früher Eddie-Van-Halen-Sound	
32	BrianDrv	Drive-Sound à la Brian über "Z Neos"	
33	RitchStd	Sound, den Ritchie Blackmore von Deep Purple bei der Aufnahme von "Machine Head" benutzt hat	
34	Carlos	Weicher Sound im Stil von Carlos Santanas Aufnahmen, erzeugt mit "BG Crunch"	
35	PeteHW	Pete Townshends Crunch-Sound auf Basis eines cleanen, dafür aber voll aufgerissenen Hiwatt-Amps für einen mächtigen Sound	
36	JW Talk	Simulation des Talkbox-Sounds, den Joe Walsh im Solo von "Rocky Mountain Way" benutzt	
37	Kstone	Keith Richards klassischer Intro-Sound von "Satisfaction" von den Rolling Stones	
38	RR Mtl	30-er Jahre Metal-Sound mit kräftigen Mitten, basiert auf Metal Zone	
39	SV LEAD	Stack-Sound mit durchdringenden Mitten für mächtige Gitarren-Solos	
40	Monster	Effekt-Klang, der einen Heavy-Sound mit einer unteren Oktave doppelt	
41	FatMs	Drive-Sound mit Detune, der den Sound fetter macht - ideal für Power Chords und Backing-Parts	
42	SlowFlg	Jet-Sound, der "Slow Attack" mit einem Flanger kombiniert	
43	DmgFuzz	Psychedelischer Klang, der einen Fuzz-Sound mit "Ring Modulator" kreuzt und besonders im Bass resoniert	
44	Recti Wah	Fetter High-Gain-Sound mit Auto-Wah und einem kurzen Delay	
45-49	Leer		

#### Aco/Bass-SIM-Algorithmus

Nr.	Patch-Name	Beschreibung
0	Ensemble	Mächtiger Sound mit einem tiefen Ensemble-Effekt.
1	Delay LD	Live-klingender Akustikgitarren-Sound für das Leadspiel.
2	Chorus	Chorus für alle Arten von Gitarrenspiel (von Rhythmus bis Lead).
3	FineTune	Das Detuning erzeugt klangliche Tiefe.
4	Air Aco	Air-Sound, der die Abnahme mit einem Mikrofon nachahmt.
5	Standard	Variabler Standard-Bass-Sound.
6	CompBass	Bass-Sound mit Kompressor und Exciter.
7	WarmBass	Bass-Sound mit einem warmen und runden Feeling.
8	Flanging	Flanger-Sound für 16-Beat-Phrasen bis hin zu Melodiespiel.
9	Auto Wah	Funky-Bass-Sound mit typischen AutoWah-Effekten.
10-19	Leer	

#### Bass-Algorithmus

Na	DUN	Decelerations -	
INF.	Patch-Name	Beschreibung	
0	SVT	Amtlicher Rock-Sound für Fingerspiel oder Plektrum.	
1	BASSMAN	Vintage-Rock-Sound für jede Gelegenheit.	
2	HARTKE	Hartke-Simulation mit kräftigen Höhen.	
3	SUPER-B	Für Unisono-Spiel mit einem Gitarristen oder Soli.	
4	SANS-A	Angezerrter Sound mit kräftigen Mitten für das Plektrumspiel.	
5	TUBE PRE	Vielseitiger Röhren-Sound	
6	Attack	Kompressor-Sound für Slap- und Plektrumspiel.	
7	Wah-Solo	Solo-Sound mit Verzerrung und einem Hauch Wah. Pitch Shift ist die geheime Zutat.	
8	Talk&Cry	pischer Spezialeffekt, der einen kreichenden Sound wie ein Talking Modulator klingen lässt.	
9	Melody	horus-Sound für Melodie-, Solo-, Akkordspiel oder Obertöne.	
10	SlapJazz	arundlegender Slap-Sound im Stil eines Jazz Bass.	
11	Destroy	leftiger Sound-Mix aus Distortion, Pitch Shift und Ring Modulator.	
12	Tremolo	Ideal für stimmungsvolle Basslinien und Akkordspiel.	
13	SoftSlow	Melodie- oder Solospiel, ideal für Fretless-Bässe.	
14	Limiter	Limiter, der den Sound beim Plektrumspiel gleichmäßiger macht.	
15	X'over	Flanger-Sound für Picking, typisch für Crossover-Sounds.	
16	CleanWah	Auto-Wah-Sound für viele Anwendungen.	
17	Exciter	Universal-Sound mit einem frischen und transparenten Charakter.	
18	ClubBass	Sound, der die Ambience eines kleinen Clubs simuliert und sich für Walking-Bass-Linien empfiehlt.	
19	DriveWah	Auto-Wah-Sound mit einem variablem Drive, der sich über den Anschlag steuern lässt.	
20-29	Leer		

#### Mic-Algorithmus

Nr.	Patch-Name	Beschreibung
0	Rec Comp	Konventioneller Preamp- und Kompressor-Sound für die Aufnahme.
1	RoomAmbi	Simuliert den Nachhall im Studio einer Radiostation.
2	VocalDly	Delay-Effekt für Effekt-intensive Vocals.
3	Rock	Heftiger Kompressor-Sound für Rock-Vocals.

4	Long DLY	Langer Delay-Sound für Vocals (2 Beats bei 120 BpM)	
5	InTheBOX	Bei diesem Effekt klingt der Sound wie in einer kleinen Box	
6	Limiter	Limiter-Effekt, der sich für Aufnahmen empfiehlt	
7	AG MIC	Preamp-Klang für die Aufnahme akustischer Gitarren	
8	AG Dub	Doubling-Sound, der das Picking bei jedem Anschlag betont	
9	12st Cho	Chorus-Sound für 12-saitige Gitarren	
10	AG-Jumbo	Betont den Korpus-Klang einer Akustikgitarre	
11	AG-Small	Verkleinert den Koprus-Klang einer Akustikgitarre	
12	AG Lead	Delay-Sound für Akustikgitarren-Soli	
13	Live AMB	Höhenreicher Reverb-Sound für Akustikgitarre, der den Live-Eindruck verstärkt	
14	Tunnel	Simulation eines Tunnel-Reverbs	
15	Filter	Filter-Effekt, mit dem Sie den Klangcharakter während eines Songs verändern	
16	BrethCmp	Ziemlich intensiver Kompressor-Sound, der die Atmung verstärkt	
17	Vib MOD	Verspielter Vocal-Sound mit Phaser und Vibrato	
18	Duet Cho	Detune-Sound für einen Duett-artigen Eindruck	
19	Ensemble	Frischer Ensemble-Sound für Chorus-Anwendungen	
20	VocalDub	Herkömmlicher Doubler-Sound	
21	Sweep	Voice-Sound mit langsamem Phasen-Sweep	
22	VoiceFlg	Chorus-Sound mit Flanger und intensiver Modulation	
23	PH Voice	Sound-Gimmick mit Phasen- und Delay-Effekten	
24	VibVoice	Extremer Vibrato-Sound	
25	FutureVo	Nachrichten aus dem Weltall	
26	M to F	Verwandelt eine männliche in eine weibliche Stimme	
27	F to M	Verwandelt eine weibliche in eine männliche Stimme	
28	WaReWaRe	Spezial-Effekt für Astronautenstimmen	
29	Hangul	Spezial-Effekt, der Japanisch wie Koreanisch klingen lässt	
30-49	Leer		

#### Dual-Mic-Algorithmus

Nr.	Patch-Name	Beschreibung	Empfohlen für Links-/Rechts- Eingänge
0	Vo/Vo 1	Für Duette	Vocals
1	Vo/Vo 2	Chorus für die Hauptstimmen	Vocals
2	Vo/Vo 3	Für Harmoniegesang	Vocals
3	AG/Vo 1	Erzeugt einen erzähl-typischen Charakter	Acoustic guitar/Vocal
4	AG/Vo 2	Ähnlich wie AG/Vo 1, jedoch mit einem anderen Stimmcharakter	Acoustic guitar/Vocal
5	AG/Vo 3	Macht den Stimmcharakter aggressiv	Acoustic guitar/Vocal
6	ShortDLY	Kurzer Delay-Sound mit effektivem Doubling	Microphones
7	FatDrum	Für Drum-Aufnahmen mit einem Stereomikrofon an einer Position	Microphones
8	BothTone	Sound eines Kondestaor-Mics für Männer im L-Kanal und Frauen im R-Kanal	Vocals
9	Condnser	Simuliert den Sound eines Kondensator-Mics an einem dynamischem Mic-Eingang	Vocals
10	DuoAtack	Chorus für Lead-Vocals im betontem Attack	Vocals
11	Warmth	Warmer Sound mit kräftigen Mitten	Vocals
12	AM Radio	Simuliert ein monophones AM-Radio	Vocals
13	Pavilion	Für Sprechstimmen, die den Klang einer Demo auf einer Ausstellung nachahmem	Vocals
14	TV News	Sound eines TV-Nachrichtensprechers	Vocals
15	F-Vo/Pf1	Für eine Frauenstimme bei einer Piano-Ballade	Vocal/Piano
16	JazzDuo1	Simuliert den Lofi-Sound einer Jazz-LP	Vocal/Piano
17	Cntmprry	Allround-Sound mit verschiedenen Variationen	Vocal/Piano
18	JazzDuo2	JazzDuo 1 für männliche Stimmen	Vocal/Piano
19	Ensemble	Für die Balance aus kräftig angeschlagener Gitarre und dezentem Piano	Acoustic guitar/Piano
20	Enhanced	Betont den Klangcharakter, ideal für Balladen	Acoustic guitar/Vocal
21	Warmy	Dämpft eine höhenreiche Ambience	Acoustic guitar/Vocal
22	Strum+Vo	Weicher fetter Sound mit Mittenbetonung	Acoustic guitar/Vocal
23	FatPlus	Verstärkt einen schwachen Mittenbereich	Acoustic guitar/Vocal
24	Arp+Vo	Kräftiger Gesamtsound	Acoustic guitar/Vocal
25	ClubDuo	Simuliert den Live-Sound in einem kleinen Club	Akustische Gitarren
26	BigShape	Verstärkt die Transparenz	Akustische Gitarren
27	FolkDuo	Frischer und cleaner Sound	Akustische Gitarren
28	GtrDuo	Ideal für Gitarren-Duette	Akustische Gitarren
29	Bright	Allgemein offener und höhenreicher Klangeindruck	Akustische Gitarren
30-49	Leer		

#### Stereo-Algorithmus

Stereo-Algorithmus			
Nr.	Patch-Name	Beschreibung	
0	Syn-Lead	Für Single-Note-Leads mit einem Synthesizer	
1	OrganPha	Phaser für Synthesizer/Orgel	
2	OrgaRock	Mächtige Distortion für Rock-Orgel	
3	EP-Chor	Schöner Chorus für E-Piano	
4	ClavFlg	Wah für Clavinet	
5	Concert	Concert-Hall-Effekt für Piano	
6	Honkey	Simulation eines Honky-Tonk-Pianos	
7	PowerBD	Verleiht einer Bassdrum mehr Power	
8	DrumFing	Konventioneller Flanger für Drums	
9	LiveDrum	Simuliert Live-Doubling	
10	JetDrum	Phaser für 16-tel Hihat	
11	AsianKit	Verwandelt ein Standard-Kit in ein asiatisches Kit	
12	BassBost	Verstärkt den Bassbereich	
13	Mono->St	Verleiht einem Monosignal mehr Räumlichkeit	
14	AM Radio	Simulation eines AM-Radios	
15	WideDrum	Breiter Stereoeffekt für Drumcomputer-Tracks	
16	DanceDrm	Verstärkt den Bass für Dance-Rhythmen	
17	Octaver	Fügt einen um eine Oktave tieferen Sound hinzu	
18	Percushn	Verleiht Percussion mehr Ambience, Präsenz und Stereobreite	
19	MoreTone	Verstärkt den Mittenbereich, verleiht verzerrten Gitarren mehr Fundament	
20	SnrSmack	Betont den Punch eines Snare-Sounds	
21	Shudder!	Zerschnittener Sound für Techno-Tracks	
22	SwpPhase	Phaser mit kräftiger Resonanz	
23	DirtyBiz	Lo-fi-Distortion mit Ring-Modulator	
24	Doubler	Doubling für Vocal-Tracks	
25	SFXlab	Sorgt bei einem Synthesizer für mächtige Spezial-Effekte	
26	SynLead2	Klassicher Jet-Sound für Synthesizer-Leads	
27	Tekepiko	Für Sequenz-Phrasen oder gemutete Single-Note-Gitarren	
28	Soliner	Simuliert ein analoges String-Ensemble	
29	HevyDrum	Für Hard-Rock-Drums	
30	SM57Sim	Simulation des SM57, das sich für die Aufnahme von E-Gitarren und anderen analogen Instrumenten empfiehlt.	
31	MD421Sim	Simulation des MD421, eines professionellen, für Rundfunk, Aufnahme und Live unentbehrlichen Mikrofons	
32	U87Sim	Simulation des Kondensatormikrofons U87, das als Standard gilt und in Studios weltweit benutzt wird.	
33	C414Sim	Simulation des C414, eines berühmten und in Aufnahmesituationen bevorzugten Mikrofons.	
34	Doubling	Erzeugt Dopplungen, die das Signal voller erscheinen lassen	
35	ShortDLY	Witziger Delay-Effekt für Vocals und Athmos	
36	Lo-Fi	Erzeugt einen nostalgischen Lo-Fi-Sound - wie aus einem Radio	
37	Limiter	Sehr ettektiver Limiter tür Bandproben und Live-Aufnahmen	
38	BoostPls	Verleiht während der Autnahme mehr Druck	
39	All Comp	Der Kompressor nivelliert Lautstärke-Unterschiede zwischen Instrumenten (z. B. bei einem Band-Auftritt)	
40-49	Leer		

8x COMP EQ -Algorithmus				
Nr.	Patch-Name	Beschreibung Empfohlen für Eingang 1 - 8		
			1	Gitarren-Amp
			2	Bass-Amp
	VoolBand	Vielesitiges Batch für sins Vesel Band	3	Vocal
0	VOCIDATIO	Vielseitiges Patch für eine Vocal-Band	4	Chorus
			5-6	Drums
			7-8	Keyboard
	Inst	Für eine Jazz- oder Fusion-Band	1-2	Gitarren-Amp
			3	Bass-Amp
1			4	Piano
			5-6	Drums
			7-8	Keyboard
			1	Akustikbass
			2	Piano
	AcoBand	För Akustikbondo	3	Vocal
2	Acobaliu	rui Akustikuditus	4	Chorus
		-	5-6	Akustikgitarre
			7-8	Percussion

			1-2	Gitarre
			3	Bass
	1Mon Bond	Für Eigenproduktionen	4	Keyboard
3	Inviaribariu		5	Vocal
			6	Chorus
			7-8	Sequencer
4	StdDrum	Standard-Sounds für die Aufnahme der einzelnen Trommeln eines	1	Bass drum
-	Stubrum	Kits	2	Snare drum
5	VtoDrum	1970 or Drum Sound mit lauter Hibat	3	Hi-hat
5	Vigbrain	1970-er Drum-Sound mit lauter Hinat	4	High tom
	EhcdDrum	Druckvoll-komprimierter Drum-Sound	5	Mid tom
6			6	Low tom
			7-8	Overhead mics
	Percus	Für die Aufnahme einzelner Percussion-Sounds geeignet	1-2	Small percussion
7			3-4	Cymbals/bells
			5-6	Drums
			7-8	All percussion together
8	CompLtr	Vielseitiger weicher Sound	1-8	
			1-2	Female vocals
•	A Capla	Für A-Cappella-Gruppen	3-4	Male vocals
3	A Capia	Fur A-Cappella-Gruppen	5-6	Vocal duo
			7-8	All vocals together
10-19	Leer			

Mastering-Algorithmus				
Nr.	Patch-Name	Beschreibung		
0	PlusAlfa	Hebt die Lautheit an		
1	All-Pops	Konventionelles Mastering		
2	StWide	Breitband-Mastering		
3	DiscoMst	Für Club-Sound		
4	Boost	Für den Hifi-Schliff		
5	Power	Für ein wuchtiges Bassfundament		
6	Live	Sorgt für einen Live-Eindruck		
7	WarmMst	Sorgt für eine warme Atmosphäre		
8	TightUp	Sorgt für eine knackige Atmosphäre		
9	1930Mst	Mastering mit dem Sound von 1930		
10	LoFi Mst	Lo-fi-Mastering		
11	BGM	Mastering für Hintergrundmusik		
12	RockShow	Verleiht einem Rock-Mix eine Live-Atmosphäre		
13	Exciter	Lo-Fi-Mastering mit dezenter Verzerrung in den Mitten und Höhen		
14	Clarify	Betont die Höhen		
15	VocalMax	Bringt die Vocals nach vorne		
16	RaveRez	Spezieller Sweep-Effekt mit einem extremen Filter		
17	FullComp	Starke Kompression über das gesamte Frequenzspektrum		
18	ClearPWR	Das Power-Tuning betont den Mittenbereich und verleiht dem Sound Druck und Transparenz		
19	ClearDMS	Betont die Klarheit und Räumlichkeit		
20	Maximizr	Hebt die Gesamtlautheit an		
21-29	Leer			

#### Send-Return-Effekte

REVERB		
Nr.	Patch-Name	Beschreibung
0	TightHal	Hart klingender Hall-Reverb
1	BrgtRoom	Hart klingender Room-Reverb
2	SoftHall	Weich klingender Hall-Reverb
3	LargeHal	Simuliert den Nachhall einer großen Halle
4	SmallHal	Simuliert den Nachhall einer kleinen Halle
5	LiveHous	Simuliert den Nachhall in einem Club
6	TrStudio	Simuliert den Nachhall in einem Übungsstudio
7	DarkRoom	Weich klingender Room-Reverb
8	VcxRev	Zur Betonung der Vocals optimiert
9	Tunnel	Simuliert den Nachhall in einem Tunnel
10	BigRoom	Simuliert den Nachhall in einer Turnhalle
11	PowerSt.	Gate-Reverb
12	BritHall	Simuliert den höhenreichen Nachhall einer Konzerthalle.
13	BudoKan	Simuliert den Nachhall der Budokan-Halle in Tokyo
14	Ballade	Für langsame Balladen
15	SecBrass	Reverb für eine Bläser-Sektion
16	ShortPla	Kurzes Reverb
17	RealPlat	Federhall-Simulation
18	Dome	Reverb, das den Sound eines überdachten Stadions simuliert
19	VinSprin	Simuliert einen analogen Federhall
20	ClearSpr	Transparentes Reverb mit kurzer Nachhallzeit
21	Dokan	Simuliert den Nachhall einer Tonpfeife
22-29	Leer	

CHORUS	DELAY	
Nr.	Patch-Name	Beschreibung
0	ShortDLY	Herkömmliches kurzes Delay
1	GtChorus	Chorus, mit dem sich drucklose Gitarren-Sounds beleben lassen
2	Doubling	Vielseitiges Doubling
3	Echo	Auffälliges analog-klingendes Delay
4	Delay3/4	Delay mit einer punktierten Achtel im Sync mit dem Tempo
5	Delay3/2	Delay mit einer punktierten Viertelnote im Sync mit dem Tempo
6	FastCho	Chorus mit hohem Rate-Wert
7	DeepCho	Vielseitiger intensiver Chorus
8	Vocal	Chorus zur Verbreiterung der Vocals
9	DeepDBL	Intensives Doubling
10	SoloLead	Sorgt dafür, dass schnelle Phrasen tight klingen
11	WarmyDly	Simuliert ein warmes Analog-Delay
12	EnhanCho	Enhancer auf Basis von phasen-verschobenem Doubling
13	Detune	Für Instrumente mit kräftigen Obertönen wie digitale E-Pianos oder Synthesizer
14	Natural	Chorus mit langsamer Modulation für Backings
15	Whole	Delay mit einer ganzen Note im Sync mit dem Tempo
16	Delay2/3	Delay mit einer triolischen halben Note im Sync mit dem Tempo
17	Delay1/4	Delay mit einer 16-tel Note im Sync mit dem Tempo
18-29	Leer	

# Liste der Fehlermeldungen

# Liste der Fehlermeldungen

Wenn eine Meldung wie "---Error" eingeblendet wird, drücken Sie die Taste **EXIT**. Wenn weitere Fehler oder Meldungen eingeblendet werden, wird der zugehörige Screen nach drei Sekunden ausgeblendet.

weidung	Dedeutung	Losung
Hinweise darauf, dass etwas	fehlt	
No Card	Es ist keine Karte eingesetzt.	Vergewissern Sie sich, dass eine SD-Karte korrekt eingesetzt ist.
No Project	Es ist kein Projekt vorhanden.	Prüfen Sie, ob das Projekt gelöscht oder an einen anderen Ort verschoben wurde.
No File	Es existiert keine Datei in dem Projekt.	Prüfen Sie, ob die Datei gelöscht oder an einem ande- ren Ort gespeichert wurde.
No USB Device	Keine USB-Verbindung.	Die Verbindung wurde eventuell beendet oder es gibt ein Problem mit dem Kabel.
Häufig dargestellte Meldungen		
Reset DATE/TIME	Einstellung wurde aufgrund leerer Batterien gelöscht.	Stellen Sie DATE∕TIME neu ein. → S. 14
Low Battery!	Zeit, die Batterien zu wechseln!	Wechseln Sie die Batterien oder schließen Sie das Netz- teil an.
Stop Recorder	Die gewünschte Funktion steht während der Wiedergabe/Aufnahme nicht zur Verfügung.	Stoppen Sie zuerst den Recorder und versuchen Sie es erneut.
Hinweise auf den geschützten S	Status eines Objekts	
Card Protected	Die SD-Karte ist geschützt.	Werfen Sie die SD-Karte aus, entfernen Sie den Schutz und setzen Sie sie wieder ein. $\rightarrow$ S. 12
Project Protected	Das Projekt ist schreibgeschützt.	Deaktivieren Sie den Schutz im PROTECT-Menü. $\rightarrow$ S. 89
File Protected	Diese Datei ist Read-only, sie kann also nicht überschrieben werden.	Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Datei, z. B. mit einem Computer.
Hinweise auf ein Überschreiten	des Kapazität oder der strukturellen Grenze	
Card Full	Die Karte ist voll.	Setzen Sie eine neue Karte ein oder löschen Sie nicht benötigte Daten.
Project Full	Es können auf der Karte keine weiteren Projek- te gesichert werden.	Löschen Sie nicht benötigte Projekte.
File Full	Die maximale Anzahl an Dateien wurde über- schritten.	Löschen Sie nicht benötigte Dateien.
USB Device Full	Das angeschlossene USB-Gerät ist voll.	Wechseln Sie das angeschlossene USB-Gerät oder löschen Sie Daten.
Hinweise auf einen Zugriffsfehl	er	
Card Access Error	Lesen oder Schreiben auf der Karte nicht mög- lich.	Drücken Sie EXIT und versuchen Sie es erneut.
Project Access Error	Lesen oder Schreiben in das Projekt nicht möglich.	Drücken Sie EXIT und versuchen Sie es erneut.
File Access Error	Lesen oder Schreiben in die Datei nicht mög- lich.	Drücken Sie EXIT und versuchen Sie es erneut.
USB Device Access Error	Lesen oder Schreiben auf das angeschlossene USB-Gerät nicht möglich.	Drücken Sie EXIT und versuchen Sie es erneut.
Card Format Error	Diese Karte ist nicht für das Gerät formatiert.	Andern Sie das Kartenformat, so dass das Gerät es lesen kann.
File Format Error	Diese Datei ist nicht für das Gerät formatiert.	Andern Sie das Dateiformat, so dass das Gerät es lesen kann.
USB Device Format Error	Das USB-Gerät ist nicht für das Gerät forma- tiert.	Ändern Sie das USB-Format, so dass das Gerät es le- sen kann.
Weitere Fehlermeldungen		
Card Error		
Project Error	Fig. Institutions Fables interview	
File Error	Lin belebiger Ferlier ist aufgetreten.	Drucken Sie EATT und versuchen Sie es emeut.
USB Device Error		

# Spezifikationen

	Abschnitt		R24								
	Track-Anzahl		24 (mono)								
	Maximale Anz zeitigen Aufnah	ahl der gleich- mespuren	8								
	Maximale Anz zeitigen Wieder	ahl der gleich- gabespuren	24 Audio + Metronom								
	Aufnahmedater	nformat	44,1/48 kHz, 16/24 Bit WAV-Format								
Recorder	Maximale Aufna	ahmezeit	200 Minuten/1 GB (44,1 kHz 16 Bit, Mono-Tracks)								
	Projekte		1000								
	Marker		100/Projekt								
	Locator		Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden und Takte/Beats/Ticks								
	Datei-Editierung	9	Divide, Trimming								
	Weitere Funktio	nen	Punch-In/Out (manuell, automatisch), Bounce, A-B Repeat, Undo/Redo								
	Anzahl der Aufr	nahmekanäle	8								
Audio-	Anzahl der Wie	dergabekanäle	2								
Interface	Quantisierungsl	oitrate	24								
	Samplingfreque	enz	44,1, 48, 88,2, 96 kHz								
	Fader		9 (mono x 8, Master x 1)								
Mixer	Pegelanzeige		4-stufige Anzeige								
	Track-Paramete	ər	3-Band Equalizer, Pan (Balance), Effekt-Send x 2, Invert								
	Stereo-Link		Tracks 1/2~23/24 paarweise anwählbar								
	Algorithmen		9 (CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS, BASS, MIC, DUAL MIC, STEREO, 8xCOMP EQ, MASTERING)								
Effekt-	Patches		330 x Insert, 60 x Send-Return								
	Effekt-Module		7 x Insert, 2 x Send-Return								
	Tuner		Chromatisch, Gitarre, Bass, Open A/D/E/G, D modal								
	Voices		8								
	Audioformat		16 Bit linear PCM								
Rhythmus-	Drum-Kits		10								
Rhythmus-	Pads		8 (anschlagsempfindlich)								
	Genauigkeit		48 PPQN								
	Rhythmus-Patte	erns	511/Projekt								
	lempo		40,0~250,0 BPM								
Sampler	Vviedergabe-Fo	rmate	44, 1/48 KHZ, 16/24 Bit WAV-Format								
	Editieriunktione	n									
	Aumanmernedie	landung	SD-Karle (16 MB - 2 GB), SDHC-Karle (4 - 32 GB)								
	Analog-Digital-V	vandiung	96 KHZ 24 BIL Delta-Sigma ADC								
	Digital-Analog-v	vanuung	90 KHZ 24 Bit Delta-Sigilia DAC								
	Arizeige		20D, 120 X 64 Fixel (Initial grundbeleuchtet)								
			Fingangsimpedanz								
			(Symmetrischer Eingang) 1 kΩ symmetrisch (Signal: 2)								
		INPUT 1~8	(Unsymm. Eingang) 50 k $\Omega$ unsymmetrisch								
	Eingänge		1 ausgestattet mit Hi-Z, Eingangsimpedanz 1 m $\Omega$ (Hi-Z aktiv)								
			6 mit Phantomspelsung Eingangspegel: -50dBm < durchgehend < +4dBm								
Hardware		Eingebaute Mikrofone	Kondensatormikrofone mit Kugel-Charakteristik Gain: -50dBm < durchgehend < +4dBm								
	Phantomspeisu	ng	48 V, 24 V								
	Ausgänge	OUTPUT	TRS-Klinkenbuchse (symmetrisch)								
	Ausgalige	PHONES	Standard-Stereoklinkenbuchse 20 mW x 2 (32-Ohm-Last)								
	USB		USB2.0 Hi-Speed								
			(Betrieb als Audio-Interface/Bedienoberfläche/Kartenleser/USB-Speichermedium)								
	Spappung		DU 5V TA NETZTEII (ZUUM AD-14) Seebs Batterien Tvo. AA (4.5 Stunden Dauerbetrieb: Hinterarundheleuebtung ouf 15								
	opannung		Sek, eingestellt, Phantomspeisung inaktiv)								
	Abmessunaen		376 mm (B) x 237,1 mm (T) x 52,2 mm (H)								
	Gewicht		1,3 kg								

# Fehlerbehebung

Wenn Sie bei der Bedienung des R24 auf Probleme stoßen, prüfen Sie zuerst folgende Punkte.

#### Probleme während der Wiedergabe

#### Kein oder sehr leiser Sound

- Prüfen Sie die Anschlüsse an die Abhöre und deren Einstellung.
- Stellen Sie sicher, dass die Status-Anzeigen in der Mixer-Sektion grün leuchten und die Fader hochgezogen sind. Wenn eine Track-Anzeige nicht grün leuchtet, drücken Sie die zugehörige Taste wiederholt.
- Vergewissern Sie sich, dass die [MASTER]-Statustaste nicht leuchtet ist und der [MASTER]-Fader hochgezogen ist.

#### Ein Bewegen des Faders hat keinen Einfluss auf die Lautstärke

- Bei Kanälen, die über Stereo-Link verkoppelt wurden, hat der Fader im geradzahligen Kanal keine Funktion. Schalten Sie den Stereo-Link ab (→ S. 20) oder bedienen Sie den Fader des ungeradzahligen Kanals in dem Paar.
- Kein oder sehr leiser Sound des Eingangssignals
- Vergewissern Sie sich, dass der GAIN-Regler für diesen Eingang aufgedreht ist.
- Prüfen Sie, ob die Statustaste grün leuchtet (Wiedergabe aktiviert) und der Track-Fader hochgezogen ist.
- Vorgang kann nicht ausgeführt werden und die Meldung "Stop Recorder" wird im Display eingeblendet
- Einige Funktionen stehen bei aktivem Recorder nicht zur Verfügung. Drücken Sie die Taste **STOP**, um den Recorder anzuhalten, und setzen Sie den Vorgang fort.

#### Probleme während der Aufnahme

#### ◆ Aufnahme auf einem Track nicht möglich

- Vergewissern Sie sich, dass der Aufnahme-Track angewählt und aktiviert ist.
- Prüfen Sie, ob genügend Speicherplatz auf der SD-Karte zur Verfügung steht (→ S. 102).
- Die Aufnahme ist bei geschützten Projekten nicht möglich. Schalten Sie "PROTECT" auf "OFF" (→S. 87) oder verwenden Sie ein anderes Projekt.

#### Der aufgenommene Sound verzerrt

• Prüfen Sie die Einstellungen für **GAIN** (Eingangsempfindlichkeit) und die Aufnahmepegel.

- Ziehen Sie die Fader herunter, so dass die Anzeigen 0 (dB) der zugehörigen Pegelanzeigen nicht aufleuchten.
- Wenn das EQ-Gain im Track-Mixer extrem hoch eingestellt ist, kann der Sound auch dann hörbar verzerren, wenn der Fader heruntergezogen ist. Senken Sie das EQ-Gain auf geeigneten Wert ab.
- Wenn ein Insert-Effekt in einem Eingang eingeschliffen wurde, prüfen Sie die Einstellung für den Effekt-Ausgangpegel (Patch-Pegel).

#### Probleme mit Effekten

- Insert-Effekt kann nicht eingefügt werden
- Wenn der Algorithmus 8xCOMP EQ angewählt wurde, ist die Auswahl der Einschleifpunkte limitiert (→ S. 81).

#### Insert-Effekt funktioniert nicht

- Wird das Symbol des Insert-Effekts im Display angezeigt? Wenn nicht, drücken Sie die Taste EFFECT, anschließend die Softtaste INSERT und stellen dann 0N/0FF auf 0n.
- Ist der Insert-Effekt an der richtigen Position eingeschliffen (→ S. 81)?
- Send-Return-Effekt funktioniert nicht
- Wird das Symbol REV oder CH0 im Display angezeigt? Wenn nicht, drücken Sie die Taste EFFECT, anschließend die Softtaste REVERB oder CH0RUS und stellen dann 0N/0FF auf 0n.
- Stellen Sie sicher, dass die Send-Pegel der Tracks aufgedreht sind (→ S. 40, 80).

#### Andere Probleme

- Speichern eines Projekts nicht möglich
- Das Projekt kann nicht gesichert werden, wenn es geschützt ist. Schalten Sie "PROTECT" auf "Off" (→ S. 89).
- Anlage eines neuen Projekts oder Kopieren eines Projekts nicht möglich
- Wenn "Project Full" im Display einbeglendet wird, können auf der Karte keine weiteren Projekte erzeugt werden. Löschen Sie überflüssige Projekte, um Speicher freizugeben.
- Fehlermeldung erscheint beim Versuch, einen Befehl auszuführen
- Lesen Sie bitte die Liste mit den Fehlermeldungen (→S. 132).

# Aktualisieren der Firmware

Aktualisieren Sie die Firmware bei Bedarf.

Kopieren Sie die Aktualisierungsdatei in das Stammverzeichnis der SD-Karte.

Setzen Sie die SD-Karte mit der Aktualisierungsdatei im R24 ein (sofern nicht bereits geschehen).

Halten Sie Burgedrückt und stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.

Der Aktualisierungsscreen wird geöffnet.



Wenn im Screen angezeigt wird, dass die Aktualisierung abgeschlossen ist, schalten Sie das R24 aus und wieder ein.

# ANMERKUNG

- Laden Sie die aktuelle Systemsoftware von der ZOOM-Webseite (http://www.zoom.co.jp) herunter.
- Überprüfen Sie die aktuelle Version der System-Software im Menü TOOL>SYSTEM>VERSION.

# Stichwortregister

# Stichwortregister

Α
A-B-Repeat-Funktion
A-Position
B-Position
Algorithmen
Audio
Nichtbenötigte Abschnitte trimmen 63
Tempo einer Audiodatei bei
gleichbleibender Ionhöhe ändern 61
Audio-Interface
Aufnahme
Erster Track
Formate 90, 99
Master-Track 46
Overdubbing
Vorbereitung17-19
Weitere Tracks 27
Wiedergabe-Takes austauschen 25
Ausschalten 14
Auto-Punch-In/Out 29

# В

Bedienoberfläche 110	), PDF
Bitrate	99
Bouncing	43-44
BPM-Einstellung	60

# С

Chromatischer	Tuner									3	5

# D

Dateien
Auswahl 91
Dateinamen ändern 94
Information
Kopieren
Löschen
Tracks zuweisen
Daten löschen
Dateien
Marker 34
Projekte 95
SD-Karten 102
Dateien tauschen (Swap) 25
Datum- und Zeit-Einstellung 14
Display
Hintergrundbeleuchtung 100
Information
Kontrast 100

# E

Effekt-Module
Effekt-Parameter
Effekt-Typen
Insert-Effekte
Mastering-Effekte 45
Patches
Send-Return-Effekte 40, 77-79, 83-86
Eingangsempfindlichkeit 23
Eingebaute Mikrofone11, 19
EQ 40

# F

Fade In/Out	64
Fortlaufende Wiedergabe von Projekten	97

# G

Gain								23
Geräte anschließen					.1	1,	18,	19
Globale Quantisierung								52

# н

Hi-Z.	 														10-11.18	3
· ·· ·	•••	•	•			•	•			•	•		•	•		-

# I

Import
Dateien
Kartenleser 106
Patches 86
Projekte 17, 89-95, 97
USB-Speichermedium 11, 107-109
In-Positionen
Insert-Effekte
Vor dem MASTER-Fader einsetzen 45
Einschleifpunkte
Nur im Monitoring 87

# Κ

Kontrast																											100	0
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	---

# L

Locate-Funktion										3	3-	-34
Loops												50

#### Μ

Manuelles Punch-In/Out
Marker
Master-Tracks 46
Mastering-Effekt 45
Metronom
Mischung 39
Mixdown auf zwei Tracks43-46

# 0

Out-Positionen												29
Overdubbing												27

#### Ρ

Pads	67
Panning	10
Patches	
Auswahl	30
Editieren	33
Importieren	36
Initialisieren	DF
Patch-Liste	31
Patch-Namen ändern	34
Speichern	35
Pegelanpassung 2	23
Phantomspeisung 11 18 10	14
Play-liston 97-0	28
Projekto	,0
riojekte	1
	91 27
Fortiautende wiedergabe	97
Kopieren	93
Loschen	95
Neu anlegen	90
Projektnamen ändern	94
Schützen	39
Uberblick 8	39
Punch-In und -Out 29-3	30
Auto-Punch-In/Out	29
Manuelles Punch-In/Out	30

4	٢		١	ŝ
l	L	•	ł	l
	7	1	1	•

Quantisierungs-Bitrate																	99	
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

<b>R</b> Rhythmus-Funktionen
Erzeugen
Importieren
Kopieren
Löschen
Rhythmus-Patterns umbenennen
Tracks zuweisen 22, 76

## S

Sampler-Funktionen	47-64
Schalter	18, 19
SD-Karten	
Bei eingeschaltetem Gerät wechseln Formatieren	101 102 12 102 106
Send-Return-Effekte	
Patches	36, 131 40 53-59 56 53 59 . 133 19, 20
Stereo-Link	20
Stromversorgung Batterien einsetzen	13 103 14
System-Version	. 103

# Т

Tracks	20,	22	-28,	31,	43-44,	49
Mixer					40	, 41
Parameter					40	, 41
Zuweisen				22	, 25, 49	, 76
Tuner-Typen und Eins	atz					35

## U

Umbenennen	73, 84, 94
Anschluss an einen Computer	105
Bedienung einer DAW-Software	PDF
USB-Speichermedium	107

Für EU-Länder





4-4-3 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan Webseite: http://www.zoom.co.jp