

STUDIO DRUMMER



Benutzerhandbuch



Der Inhalt dieses Dokuments kann sich unangekündigt ändern und stellt keine Verpflichtung seitens der Native Instruments GmbH dar. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf nicht kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Native Instruments GmbH, im Folgenden als Native Instruments bezeichnet, darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form kopiert, übertragen oder anderweitig reproduziert werden. Alle Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

“Native Instruments”, “NI” and associated logos are (registered) trademarks of Native Instruments GmbH.

Mac, Mac OS, GarageBand, Logic, iTunes and iPod are registered trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Windows, Windows Vista and DirectSound are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

VST and Cubase are registered trademarks of Steinberg Media Technologies GmbH. ASIO is a trademark of Steinberg Media Technologies GmbH.

RTAS and Pro Tools are registered trademarks of Avid Technology, Inc., or its subsidiaries or divisions.

All other trade marks are the property of their respective owners and use of them does not imply any affiliation with or endorsement by them.

Handbuch verfasst von: Native Instruments GmbH

Software-Version: 1.2 (07/2012)

Besonderer Dank gebührt dem Beta-Test-Team, das uns nicht nur eine unschätzbare Hilfe beim Aufspüren von Fehlern war, sondern mit seinen Vorschlägen ein besseres Produkt entstehen lassen hat.

Deutschland

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 29-30
D-10997 Berlin
Germany
www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.
6725 Sunset Boulevard
5th Floor
Los Angeles, CA 90028
USA
www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2012. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
2	Schnellstart	9
2.1	Grundlegende Bedienung	9
2.2	Schlagzeuge bearbeiten	10
2.2.1	Fein-Justierung einzelner Trommeln und Spielvarianten	10
2.2.2	Snare austauschen	10
2.2.3	Einen Mix anfertigen	11
2.2.4	Schlagzeuginstrumente hinzufügen und entfernen	13
2.2.5	Preset-Verwaltung	13
3	Die Performance View	15
3.1	Kit-Seite	15
3.1.1	OH- und ROOM-MIX-Drehregler	18
3.1.2	TUNE-Drehregler	18
3.1.3	ATTACK-, HOLD- und DECAY-Drehregler	19
3.2	Mixer-Seite	19
3.2.1	Häufig verwendete Bedienelemente des Mixers	20
3.2.2	Nahbesprechungsmikrofone	21
3.2.3	KIT-Mikrofon-/BUS-Bereich	22
3.2.4	Effekte	22
3.2.5	Kanaleinstellungen	28
3.3	Grooves-Seite	29
3.4	Options-Seite	33
3.4.1	VELOCITY-Einstellungen (Anschlagsdynamik-Einstellungen)	34
3.4.2	MIDI-Mapping (Zuweisungen)	35
3.4.3	KIT-VIEW-Einstellungen	36
3.4.4	RANDOMIZE-Einstellungen (Zufallseinstellungen)	36

4	Kit-Auswahl	38
5	Drum Spielvarianten	40
5.1	Session Kit	40
5.2	Stadium Kit	44
5.3	Garage Kit	48
6	Danksagung	52

1 Einführung

STUDIO DRUMMER ist eine akustische Drumbibliothek, die aus erstklassigen und ausgezeichnet klingenden Schlagzeugaufnahmen besteht, deren Abmischung Sie inklusive hochwertiger Effekt selbst vornehmen können und die eine umfangreiche Sammlung an MIDI-Rhythmen (Grooves) verschiedener Musikgenres beinhaltet. Sie bekommen hiermit alles, was Sie benötigen, um perfekte Drumpuren für alle denkbaren Musikproduktionen zu erzeugen.

Drei erlesene Schlagzeuge wurden aufgenommen: Das Yamaha Maple Custom Absolute, das Pearl Masters Premium Maple und das Sonor SQ2 Drum System. Nahezu alle Spielarten wurden auf verschiedenen Trommeln und Becken ausgeführt und mit bis zu 25 Anschlagsebenen und sechs Variationen pro Anschlag aufgenommen. Jedes Schlagzeug wurde dabei mit bis zu 18 Mikrofonen ausgestattet, die separat gemischt wurden und sich aus direkt platzierten Mikrofonen, überkopf angebrachten Stereo- und Monomikrofonen und im Raum platzierten Mikrofonen zusammensetzen, die unterschiedliche Raumeindrücke im Studio eingefangen haben.

Die Schlagzeuge wurden im Berliner Teldex Studio aufgenommen, das für seine legendären Klassikaufnahmen und viele andere Aufnahmen seit vielen Dekaden weltberühmt ist. Sein bekannter Aufnahmesaal, kombiniert mit hochmodernem Equipment und professionell arbeitenden Toningenieuren war die perfekte Umgebung, um die STUDIO-DRUMMER-Bibliothek zu erstellen.



Von links nach rechts: die Mixing-Konsole des Teldex-Studios in Berlin mit dem Yamaha-Kit im Hintergrund, das Yamaha-Maple-Custom-Absolute-Kit im Aufnahmerraum sowie das Sonor-SQ2-Drum-System-Kit für die Aufnahme aufgebaut.

Spezielle Formatierungen

In diesem Handbuch werden spezielle Formatierungen verwendet, um auf Besonderheiten oder mögliche Probleme hinzuweisen. Die Symbole neben den Randbemerkungen zeigen, um welche Art Informationen es sich handelt:



Lesen Sie die mit einem Ausrufezeichen gekennzeichneten Hinweise immer aufmerksam durch und folgen Sie den dort angeführten Anweisungen.



Das Glühbirnensymbol weist auf nützliche Zusatzinformationen hin. Solche Informationen können Ihnen beispielsweise helfen, eine Aufgabe schneller zu lösen, sie sind aber nicht in jedem Fall auf das von Ihnen gerade verwendete Betriebssystem oder Setup anwendbar; nichts desto trotz sollten Sie diese anschauen.

Darüber hinaus werden folgende Formatierungen verwendet:

- Texte, die in (Kontext-) Menüs erscheinen (wie beispielsweise: *Open...*, *Save as...* etc.), und Laufwerkspfade Ihrer Festplatten oder anderer Speichermedien werden *kursiv* dargestellt.

- Texte, die in der Software auftauchen (Bezeichnungen von Schaltern, Reglern, Texten neben Auswahlkästen etc.) werden **hellblau** dargestellt. Wann immer Sie eine solche Formatierung antreffen, erscheint der entsprechende Text auf dem Bildschirm.
 - Wichtige Bezeichnungen und Begriffe werden **fett** gedruckt.
 - Verweise auf die Tasten Ihrer Computertastatur werden in eckigen Klammern dargestellt (zum Beispiel "Drücken Sie [Shift] + [Enter]").
- ▶ Einfache Befehle werden durch diese pfeilförmige Play-Taste repräsentiert.
- Ergebnisse von Aktionen werden durch kleinere Pfeile dargestellt.

Über KONTAKT / KONTAKT PLAYER

Bei STUDIO DRUMMER handelt es sich um ein KONTAKT-Instrument; um dieses nutzen zu können, müssen Sie entweder KONTAKT oder den kostenlosen KONTAKT PLAYER auf Ihrem Computer installieren. Lesen Sie die KONTAKT- / KONTAKT-PLAYER-Handbücher, um zu erfahren, wie Sie KONTAKT-Instrumente laden und konfigurieren.

2 Schnellstart

In diesem Kapitel finden Sie einen schnellen Einstieg in die Bedienung von STUDIO DRUMMER und eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Ausführung bestimmter Funktionen.

2.1 Grundlegende Bedienung

Die Bedienoberfläche besteht aus vier Seiten mit Bedienelementen. Sie können zwischen diesen Seiten umschalten, indem Sie auf die vier Reiter klicken, die sich im unteren Teil der Performance View eines Instruments befinden. Die Seiten und ihre unterschiedlichen Inhalte werden nachfolgend beschrieben:

- **Grooves-Seite:** Auf dieser Seite befindet sich ein Browser, der nach verschiedenen Genres unterteilte MIDI-Rhythmen und -Fills beinhaltet, die Sie zur Erstellung von Songs direkt in Ihre Host-Anwendung ziehen können.
- **Options-Seite:** Auf dieser Seite können Sie die technischen Einstellungen eines Schlagzeugs bearbeiten, wie beispielsweise die Belegung des Schlagzeugs, die Anschlags-Optionen und Zufallsparameter.
- **Kit-Seite:** Auf dieser Seite können Sie jede einzelne Trommel auswählen und deren Abmischung (Überkopf- und Raumanteil), Stimmung und Lautstärkehüllkurve anpassen. Sie können außerdem auch bestimmen, welche Snare Sie verwenden möchten und einzelne Schlagzeuginstrumente hinzufügen oder entfernen.
- **Mixer-Seite:** Diese Seite ist mit allen Bedienelemente eines Audiomischpults ausgestattet und dient zur Einstellung der Pegel und Panoramaposition, zur Auswahl von Solo und Mute (Stummschaltung), zur Bestimmung der Send-Pegel und der Kanalbelegung. Zudem können Sie hier auch alle Effekteinstellungen vornehmen und die Verschaltung der Effekte bearbeiten.



Die vier Navigations-Reiter im unteren Teil der Performance View

2.2 Schlagzeuge bearbeiten

2.2.1 Fein-Justierung einzelner Trommeln und Spielvarianten

Um die Klangeinstellungen und Spielvarianten der einzelnen Schlagzeuginstrumente zu ändern:

1. Klicken Sie auf den Reiter [Kit](#).
2. Klicken Sie auf die entsprechende Abbildung, wenn Sie die Einstellung für eine spezielle Trommel oder ein Becken bearbeiten möchten. Die Schlagzeuginstrumente können Sie in einem Untermenü auswählen, das sich neben der Drum-Kit-Abbildung befindet.
3. Um die Abmischung (Überkopf und Raumanteil) der einzelnen Schlagzeuginstrumente zu verändern passen Sie die entsprechenden Einstellungen mit den [OH-MIX](#)- und [ROOM-MIX](#)-Drehreglern an.
4. Verwenden Sie den [TUNE](#)-Drehregler, um die Stimmung anzupassen.
5. Verwenden Sie den [ATTACK](#)-, [HOLD](#) und [DECAY](#)-Drehregler, um die Lautstärkehüllkurve des gewählten Schlagzeuginstruments zu modifizieren.



Ein typisches Schlagzeug-Control-Panel (Bedienfeld)

2.2.2 Snare austauschen

Für jedes Schlagzeug stehen unterschiedliche Snares zur Auswahl. Um eine andere Snare auszuwählen:

1. Klicken Sie auf den Reiter [Kit](#).
2. Klicken Sie auf die Abbildung der Snare.
3. Klicken Sie auf die Schaltflächen [A](#) oder [B](#), die sich unterhalb der Snare-Abbildung befinden, um zwischen den Snares auszuwählen.

→ Es erscheint die Abbildung der neu gewählten Snare.



Zwischen verschiedenen Snares umschalten

2.2.3 Einen Mix anfertigen

Klicken Sie auf den Reiter [Mixer](#), um einen Mix des Schlagzeugs anfertigen zu können. Hierzu steht ein virtuelles Mischpult zur Verfügung, das die gleiche Ausstattung besitzt, wie ein reales Mischpult. Sie können die Lautstärken und Panoramapositionen bestimmen, die Funktionen Mute und Solo aktivieren sowie die Verschaltung unterschiedlicher Spuren vornehmen. Außerdem können Sie anpassbare Effekte für alle Kanäle wählen.



Ein typischer Kanal auf der Mixer-Seite

Sie können die Pegel der In-, Out- und Sub-Mikrofone anpassen, die sich innerhalb und außerhalb der Bass Drum sowie auf und unter der Snare befinden und zusätzlich das Überprechen des Snare-Mikrofons beim Anschlag der Bass Drum und der Toms steuern.



Zusätzliche Bedienelemente für die Bass-Drum- und Snare-Kanäle

2.2.4 Schlagzeuginstrumente hinzufügen und entfernen

Wenn Sie eine bestimmte Trommel, ein Becken oder anderes Schlageinstrument nicht verwenden möchten, können Sie dieses aus dem Schlagzeug entfernen und den Arbeitsspeicher Ihres Computers freigeben. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf den Reiter [Kit](#).
2. Wählen Sie das Instrument aus, das Sie entfernen möchten.
3. Klicken Sie im linken unteren Teil der Seite auf das kleine Speicherchip-Symbol oberhalb des Instrumentennamens.
4. Es erscheint ein Kontextmenü, indem Sie mit den Befehlen *Load Instrument* und *Unload Instrument* ein Instrument hinzufügen oder entfernen können. Wenn ein Instrument entfernt wurde, ersetzt eine abgedunkelte Abbildung die vorherige Darstellung.



Wenn Sie ein Instrument entfernt haben, können Sie es auf die gleiche Art und Weise auch wieder hinzufügen.



Ein Instrument auf der Kit-Seite entfernen.

2.2.5 Preset-Verwaltung

- ▶ Mit den Links-/Rechts-Pfeiltasten können Sie Schritt für Schritt durch die Presets klicken.
- ▶ Wählen Sie ein Preset aus dem Kontextmenü aus, das Sie laden möchten.

Eigene Presets speichern

Sie können auf der Mixer-Seite Mixer-Presets für den gesamten Mixer hinterlegen oder Schlagzeug-Zusammenstellungen auf der Options-Seite speichern. Alle Preset-Menüs sind mit Werks-Presets (Factory Presets) ausgestattet und erlauben das zusätzliche Speichern Ihrer eigenen Presets. Die Werks-Presets können nicht überschrieben werden (Sie erkennen diese an dem dunklen Ø-Symbol), lassen sich aber anpassen und als eigene Presets speichern.

Um ein eigenes Preset zu speichern:

1. Nehmen Sie die Anpassungen vor, die Sie in Ihrem Preset speichern möchten.
 2. Klicken Sie auf das Textfeld im Preset Kontextmenü.
 3. Geben Sie einen Namen für das neue Preset ein und klicken auf das Save-Symbol oberhalb des Kontextmenüs.
- Das neue Preset befindet sich im unteren Teil des Kontextmenüs und steht beim nächsten Öffnen des Schlagzeugs zur Auswahl bereit.



Wenn Sie ein neues Preset speichern ohne den Namen zu ändern, wird das aktuelle gewählte Preset überschrieben.

Eigene Presets entfernen

1. Um ein eigenes Preset zu entfernen:
 2. Wählen Sie das Preset im Kontextmenü aus.
 3. Klicken Sie auf das Ø-Symbol oberhalb des Kontextmenüs.
- Diese eigene Preset wird darauf hin gelöscht und steht beim erneuten Öffnen des Schlagzeugs nicht mehr zur Verfügung.

3 Die Performance View

Dieses Kapitel beinhaltet die Performance View von STUDIO DRUMMER. Sie erfahren an dieser Stelle, wie Sie die Funktionen und Bedienelemente der vier Seiten [Kit](#), [Mixer](#), [Grooves](#) und [Options](#) verwenden.

3.1 Kit-Seite

Auf der [Kit](#)-Seite ist das Schlagzeug abgebildet und Sie können die einzelnen Instrumente auswählen folgende Parameter anpassen:

- die Stimmung
- die Lautstärkehüllkurve
- den Anteil des überkopf angebrachten Mikrofons
- den Anteil des im Raum platzierten Mikrofons

Sie können außerdem auch bestimmen, welche Snare Sie verwenden möchten und das gewählte Instrument hinzufügen oder entfernen.



Kit-Seite des Stadium-Schlagzeugs in der Performance View

Um eine Trommel oder ein Becken für die Bearbeitung auszuwählen, klicken Sie mit der Maus darauf. Um ein Percussion-Instrument auszuwählen, klicken Sie auf sein kleines Symbolbild rechts neben der Abbildung des Schlagzeugs. Weitere Details zum Bearbeiten der Instrument-Einstellungen auf der [Kit-Seite](#) finden Sie im Abschnitt [↑2.2.1, Fein-Justierung einzelner Trommeln und Spielvarianten](#).



Ein Klick auf ein Instrument spielt auch das Sample dieses Instruments ab, sodass Sie hören können, wie das Instrument klingt. Hinweise dazu, wie Sie das Abspielen der Samples bei Auswahl der Instrumente ein- und ausschalten können, finden Sie in Abschnitt [↑3.4.3, KIT-VIEW-Einstellungen](#).

Nach dem Auswählen eines Instruments erscheinen dessen Name und Bedienelemente im Panel im unteren Teil der Seite. Die Bearbeitung des Klangs eines gewählten Instruments wirkt sich auf alle Spielvarianten dieses Instruments aus.

Für jedes Schlagzeug stehen zwei unterschiedliche Snare Drums zur Auswahl. Wählen Sie die Snare Drum, die Sie verwenden wollen, indem Sie auf die Buttons **A** und **B** unterhalb der Abbildung der Snare Drum klicken. Das Umschalten zwischen den Snares entfernt das gerade geladene Snare-Sample aus dem Arbeitsspeicher, lädt das andere Snare-Sample und tauscht das Bild der Snare Drum aus.

Wenn das Symbol **SELECTED BY MIDI** oben rechts auf der Kit-Seite aktiviert wurde, werden die Instrumente in Abhängigkeit der gespielten Noten auf Ihrem MIDI-Eingabegerät ausgewählt.



Diese Funktion wird automatisch abgeschaltet, sobald die Host-Software einen Song abspielt, oder wenn der Groove Player der Stand-alone-Version von KONTAKT läuft.



Sie können die Instrumente eines Schlagzeugs auch auswählen, indem Sie es im Kontextmenü **INSTRUMENT** auf der linken unteren Seite des Panels selektieren.

Sie können das ausgewählte Instrument aus dem Kit entfernen (und dadurch auch den belegten Speicherplatz leeren), indem Sie auf das kleine Speicherchip-Symbol oben rechts in dem **INSTRUMENT** betitelten Bereich klicken, wie in Abschnitt [↑2.2.4, Schlagzeuginstrumente hinzufügen und entfernen](#) beschrieben. Das Entfernen nicht benötigter Instrumente ist hilfreich, um den Arbeitsspeicher Ihres Computers zu entlasten. Sie können die Instrumente jederzeit wieder aktivieren. Wenn Sie ein Schlagzeuginstrument entfernt haben, wird dessen Abbildung abgedunkelt.

Der Rest des Panels enthält Bedienelemente für die überkopf platzierten Mikrofone (OH), die im Raum platzierten Mikrofone, die Stimmung der Trommeln (Tuning) und die Lautstärkehüllkurve, die durch die Parameter Attack, Hold und Decay (AHD Hüllkurve) gesteuert wird. Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie in den Abschnitten [↑3.1.1, OH- und ROOM-MIX-Drehregler](#), [↑3.1.2, TUNE-Drehregler](#) und [↑3.1.3, ATTACK-, HOLD- und DECAY-Drehregler](#).

3.1.1 OH- und ROOM-MIX-Drehregler



OH-MIX- und ROOM-MIX-Drehregler

Die **OH-MIX**- und **ROOM-MIX**-Drehregler dienen der Lautstärkeeinstellung für die überkopf platzieren Mikrofone und die im Raum angeordneten Mikrofone der ausgewählten Trommel respektive des Beckens oder Percussion-Instruments. Sie können hiermit einen individuellen Mix dieser Mikrofone für jede einzelne Trommel erzeugen; diese Option steht Ihnen bei gewöhnlichen Studioaufnahmen nicht zur Verfügung.



Beachten Sie bitte, dass es sich hierbei um zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten handelt, die getrennt sind von den Gesamtpegeljustierungen der OH- und Raum-Mikrofone. Die Pegel können Sie auf der [Mixer](#)-Seite anpassen.

3.1.2 TUNE-Drehregler



TUNE-Drehregler

Mit dem **TUNE**-Drehregler können Sie die Tonhöhe des ausgewählten Schlagzeuginstruments verändern. Die Tonhöhe ändert sich dadurch für alle Mikrofone und Spielvarianten des Schlagzeuginstruments. Der Regelbereich des **TUNE**-Drehreglers ist auf natürliche Werte begrenzt.

3.1.3 ATTACK-, HOLD- und DECAY-Drehregler



ATTACK-, HOLD- und DECAY-Drehregler

Die **ATTACK**-, **HOLD**- und **DECAY**-Drehregler dienen zur Steuerung einer gewöhnlichen AHD-Hüllkurve für die gewählte Trommel.

- Wenn Sie den **ATTACK**-Wert erhöhen, wird der entsprechende Klang eingebledet.
- Mit dem **HOLD**-Drehregler können Sie festlegen, wie lange der maximale Pegel gehalten wird.
- Mit dem **DECAY**-Drehregler können Sie bestimmen, wie schnell der Klang nach dem Verstreichen der **HOLD**-Zeit ausgeblendet wird.

Um einen natürlich klingenden Klang zu erhalten, sollten Sie die voreingestellten Werte verwenden (**ATTACK** ist ausgeschaltet, **HOLD** steht auf Maximum). Eine Anpassung dieser Werte ist nur dann notwendig, wenn Sie einen "unnatürlichen" Klang erzeugen möchten.

3.2 Mixer-Seite

Die **Mixer**-Seite ist mit den gleichen Mikrofonpegel- und Panorama-Einstellungsmöglichkeiten ausgestattet, wie ein reales Mischpult und besitzt zudem eine umfangreiche Effektsammlung und Verschaltungsmöglichkeiten. Sie können die Mixer-Einstellungen im **MIXER** Panel, das sich im oberen Bereich der Seite befindet, speichern und laden. Diese Panel befindet sich auf jeder Seite in **STUDIO DRUMMER** und erlaubt die Auswahl von Mixer Presets, während Sie andere Bereiche der Bedienoberfläche bearbeiten. Da jedes Schlagzeug einen anderen Klang produziert, können Sie diese Mixer Presets nur für das Schlagzeug verwenden mit dem Sie dieses gespeichert haben.



Performance View der Mixer-Seite

3.2.1 Häufig verwendete Bedienelemente des Mixers

- Die Kanal-Fader auf der **Mixer**-Seite dienen der **Lautstärkesteuerung der diversen Mikrofone**. Die Fader im Bereich **CLOSE MICS** (Nahbesprechungsmikrofone) dienen der Lautstärkesteuerung der individuell angeordneten Mikrofone und die **KIT MICS**-Fader steuern die Lautstärke der überkopf und im Raum platzierten Mikrofone.



Die Pegel der Instrumente, die mit den überkopf und im Raum platzierten Mikrofonen aufgenommen werden, lassen sich auf der Kit-Seite separat einstellen (siehe Kapitel [↑3.1, Kit-Seite](#) oben).

- Jedes Nahbesprechungsmikrofon und Mono-Kit ist mit einem **PAN**-Drehregler ausgestattet, um dessen Platzierung auf der linken oder rechten Seite im Stereoklangbild vorzunehmen zu können.
- Jedes Stereo-Kit ist mit einem **WIDTH**-Drehregler ausgestattet, der die Werte **MONO** bis **STEREO** beinhaltet. Die Standardeinstellung ist **STEREO** und platziert den rechten und linken Kanal unabhängig von einander auf der linken und rechten Seite. Wenn Sie den Drehregler in Richtung **MONO** bewegen, werden die linken und rechten Kanäle zusammengeführt und verschmelzen zu einer gemeinsamen, zentral ausgerichteten Klangquelle, wenn der Drehregler komplett nach links gedreht wurde.
- Mit den Schaltflächen **S** und **M** können Sie die Funktion Solo (**S**) und Mute (**M**) für die einzelnen Kanäle vornehmen. Wenn für einen Kanal die Solo-Funktion aktiviert wurde, ist nur dieser zu hören und alle anderen Kanäle werden stumm geschaltet. Wenn Sie für andere Kanäle die Solo-Funktion ebenfalls aktivieren, können Sie diese zusätzlich hören, aber die restlichen Kanäle bleiben stumm. Wenn Sie die Schaltfläche Mute drücken, ist dieser Kanal nicht mehr zu hören. Die Mute-Funktion ist mächtiger, als die Solo-Funktion; wenn Sie beide Schaltflächen für einen Kanal aktivieren, wird der Kanal stumm geschaltet.
- Mit dem **SEND**-Drehregler, der sich im oberen Bereich jedes Kanals befindet, können Sie die Menge des Hall-Effekts für den jeweiligen Kanal bestimmen.

3.2.2 Nahbesprechungsmikrofone

Der **CLOSE-MICS**- (Nahbesprechungsmikrofon) Bereich befindet sich auf der linken Hälfte der **Mixer**-Seite. Wie der Name vermuten lässt, beinhaltet dieser Bereich die **Kanalbedienelemente der Nahbesprechungsmikrofone**. Die Nahbesprechungsmikrofone (auch bekannt als gerichtete Mikrofone) werden dicht vor den Trommeln platziert. Es gibt Nahbesprechungsmikrofone für die Bass Drum, Snare, Hihat, Toms und einige der Schlaginstrumente.

3.2.3 KIT-Mikrofon-/BUS-Bereich

Auf der rechten Hälfte der **Mixer**-Seite werden die Bedienelemente für die Kit-Mikrofone oder die Busse dargestellt:

Die **Kit-Mikrofon-Ansicht** enthält die Bedienelemente für die überkopf angeordneten und im Raum platzierten Mikrofone. Diese Mikrofone wurden so platziert, dass sie den Klang des kompletten Schlagzeugs entweder als Stereopaar oder mit einem einzelnen Mono-Mikrofon aufnehmen können.

Die Bedienelemente der **Bus-Ansicht** dienen zum Einstellen des Ausgangspegels, der Panoramapositionierung und des Hallpegels für das Gesamtsignal.

- ▶ Um zwischen der Kit-Mikrofon- und Bus-Ansicht umzuschalten, klicken Sie auf die Schaltflächen **BUSSES** oder **KIT MICS**, die sich beide oben rechts auf der **Mixer**-Seite befinden.
- ▶ Sie können außerdem auch den linken und rechten Kanal des Gesamtausgangs vertauschen, indem Sie auf die Schaltfläche **L↔R** im **MASTER**-Kanal drücken. Alle Kanäle sind im unteren Teil mit einer Beschriftung versehen, die hervorgehoben wird, wenn Sie einen Kanal bearbeiten.

3.2.4 Effekte

STUDIO DRUMMER ist mit einer großen Anzahl neuer, hochwertiger Effekte ausgestattet, die speziell zur Kombination mit akustischen Schlagzeugen programmiert wurden. Es handelt sich dabei um die Effekte **Convolution Reverb**, **Solid G-EQ**, **Solid Bus Comp**, **Tape Saturation** und **Transient Master**. Jeder dieser Effekte kann durch einen Klick auf die LED neben dem Namen des Effekts im unteren Teil der Seite, für jeden Kanal ein- oder ausgeschaltet werden.

Convolution Reverb (Faltungshall)



Der Convolution-Reverb-Effekt

Der Convolution Reverb besteht aus einer Impulse-Samples-Sammlung der besten akustischen Räumen für akustische Schlagzeugaufnahmen.

- ▶ Um einen **akustischen Raum** auszuwählen, klicken Sie auf den Reiter **BUSSES** und klicken Sie auf den **Reverb**-Kanal. Es erscheinen die verschiedenen Räume im unteren Teil des Bildschirms.
- ▶ Um **durch die vorhandene Auswahl der verschiedenen Raumtypen zu blättern**, klicken Sie auf die Raumabbildungen links und rechts neben der ausgewählten Abbildung.
- ▶ Um dem **Raumtyp auszuwählen**, klicken Sie auf das Kontextmenü über der gewählten Raumabbildung. Das Kontextmenü unterhalb der Raumabbildung erlaubt die Auswahl eines speziellen Raum-Presets für diesen Raumtyp.
- ▶ Mit dem Fader des Reverb-Kanals können Sie den Gesamtpegel des Halls anzupassen. Mit dem **SEND**-Drehregler, der sich im oberen Bereich jedes Mikrofonkanals befindet, können Sie die Menge des Hall-Effekts für den jeweiligen Kanal bestimmen.

Solid G-EQ



Solid-G-EQ-Effekt

Der Solid G-EQ ist ein einzigartiger musikalischer Equalizer. Sie können mit diesem bis zu vier Frequenzbereiche sehr exakt bearbeiten.

- Die **HZ/KHZ**-Drehregler dienen zur Bestimmung des Frequenzbereichs in dem die Anpassung vorgenommen wird.
- Für die beiden Mittenfrequenzen stehen **Q**-Drehregler zur Verfügung, die die Breite der Glockenkurve für den entsprechenden Frequenzbereich anpassen.
- Mit den **DB**-Drehreglern können Sie den Pegelhub für den gewählten Frequenzbereich anheben oder absenken.
- Für die tiefsten und höchsten Frequenzbearbeitungen können Sie zwischen einem Glocken- oder Kuhschwanz-Modus auswählen, indem Sie auf die Schaltfläche **BELL** drücken.
- Mit dem Drehregler **OUTPUT** auf der rechten Seite können Sie den gesamten Ausgangspegel steuern.

Solid Bus Comp



Der Solid-Bus-Comp-Effekt

Die virtuelle Reproduktion des legendären und als eigenständige Hardware verfügbaren Kompressors, fügt Ihrem Schlagzeug Höhen und Verzerrungen hinzu, ohne die klanglichen Feinheiten zu beeinträchtigen.

- Mit dem **ATTACK**-Drehregler können Sie die Zeit in Millisekunden einstellen, die der Kompressor braucht, um das Kompressionsverhältnis des eingestellten Ratio-Werts zu erreichen, nachdem das Eingangssignal den Threshold überschritten hat.
- Mit dem **RELEASE**-Drehregler können Sie die Zeit in Millisekunden einstellen, die der Kompressor braucht, um zum unkomprimierten Signal zurückzukehren, nachdem das Eingangssignal den Threshold unterschreitet.
- Mit dem **THRESHOLD**-Drehregler (Schwellenwert) können Sie den Pegel in dB bestimmen, den das Eingangssignal überschreiten muss, bevor der Kompressor das Signal bearbeitet.
- Mit dem **RATIO**-Drehregler kann die Menge der Kompression gesteuert werden. Der Parameter wird als Verhältnis zwischen der Änderung des Eingangspegels und der Änderung des Ausgangspegels ausgedrückt. Je höher der gewählte **RATIO**-Wert, umso größer ist die Pegelreduktion des Signals, das den Schwellenwert übersteigt.
- Mit dem **MIX**-Drehregler können Sie das unbearbeitete Signal und das vom Kompressor bearbeitete Signal dem Ausgangssignal hinzufügen.
- Mit dem **MAKEUP**-Drehregler können Sie den Gesamtpegel des komprimierten Signals anheben.

- Mit dem Drehregler **OUTPUT** auf der rechten Seite können Sie den gesamten Ausgangspegel steuern.

Tape Saturator (Bandsättigung)



Der Tape-Saturator-Effekt

Der Tape Saturator erzeugt eine digitale, simulierte Wärme einer analogen Bandmaschine.

- Mit dem **WARMTH**-Drehregler lassen sich die Frequenzen bearbeiten, die die "Wärme" erzeugen.
- Mit dem **GAIN**-Drehregler lässt sich Menge des Eingangssignals bestimmen, die durch den gesättigten Klang verstärkt wird.
- Mit dem **HF**-Drehregler lassen sich die hohen Frequenzen eliminieren, vergleichbar mit Höhenverlust bei einer analogen Bandmaschine.
- Mit dem Drehregler **OUTPUT** auf der rechten Seite können Sie den gesamten Ausgangspegel steuern.

Transient Master



Der Transient-Master-Effekt

Mit dem Transient Master können Sie auf Wunsch subtile oder radikale Klangveränderungen an den Schlagzeuginstrumenten vornehmen.

- Mit dem **INPUT**-Drehregler können Sie den Pegel des Signals bestimmen, der in der Effekt geleitet wird.
- Mit dem **ATTACK**-Drehregler können Sie den Attack-Parameter des Signals bestimmen.
- Mit dem **SUSTAIN**-Drehregler können Sie festlegen, wie lange der Klang zu hören ist; Sie steuern hiermit das Abklingverhalten oder die Größe der verschiedenen Instrumente oder sogar die Größe des Raums, in dem sich die Instrumente befinden.
- Mit dem Drehregler **OUTPUT** auf der rechten Seite können Sie den gesamten Ausgangspegel steuern.

3.2.5 Kanaleinstellungen



Kanaleinstellungs-Anzeige für die Bass Drum

Jeder Kanal ist mit eigenen Einstellungsmöglichkeiten für die Effekt- und Ausgangsverschaltung ausgestattet; zudem können Sie auch jeden Mikrofonkanal aus dem Arbeitsspeicher entfernen, wenn Sie ihn nicht benötigen.

- Im **FX-ROUTING**-Bereich gibt es vier verschiedene Effekt-Verschaltungs-Presets aus denen Sie wählen können. Diese unterscheiden sich in der Anordnung der Effekte und können nach den eigenen Bedürfnissen ausgewählt werden (einige Toningenieure bevorzugen beispielsweise den Einsatz der EQs vor den Kompressoren, wohingegen andere die umgekehrte Reihenfolge bevorzugen). Die Signalkette der Effekte wird der Abbildung entsprechend von links nach rechts durchlaufen und Sie haben die Möglichkeit die verschiedenen Verschaltungs-Presets mit den linken und rechten Pfeiltasten zu durchblättern.
- Im **CHANNEL**-Bereich gibt es das Kontextmenü **OUTPUT**, in dem Sie den gewünschten Ausgangskanal auswählen können. Bitte beachten Sie, dass Sie die Ausgangskanäle in **KONTAKT** zunächst konfigurieren müssen, damit Sie diese zuweisen können. Um einen nicht benötigten Kanal aus dem Arbeitsspeicher Ihres Computers zu entfernen, wählen Sie diesen aus dem Kontextmenü (in Form eines Speicherchip-Symbols) in der rechten oberen Ecke des **CHANNEL**-Bereichs aus.

Zusätzliche Bedienelemente für die Bass Drum und Snare

Die Nahbesprechungsmikrofone der **Bass Drum** und **Snare** sind mit zusätzlichen Bedienelemente ausgestattet, um den direkten Mikrofonpegel anpassen zu können:

- Das Nahbesprechungsmikrofon der **Bass Drum** ist mit einem zusätzlichen Bereich auf der linken Seite ausgestattet, in dem Sie die Pegel des Direct-In-Mikrofons (das sich innerhalb der Bass Drum befindet und auf den vorderen Bereich ausgerichtet ist), des Direct-Out-Mikrofons (das sich in kurzer Distanz ausserhalb der Bass Drum befindet) und des Direct-Sub-Mikrofons (ein spezielles Mikrofon mit einem invertierten Lautsprecher, das sich direkt neben dem Direct-Out-Mikrofon befindet, um die tiefen Frequenzen der Bass Drum einzufangen) separat einstellen können.
- Das Nahbesprechungsmikrofon der **Snare** ist mit einem zusätzlichen Bereich auf der linken Seite ausgestattet, in dem Sie die Pegel des Direct-Top-Mikrofons (das sich über der Snare befindet und nach unten gerichtet ist), des Direct-Bottom-Mikrofons (das sich unter der Snare befindet und nach oben gerichtet ist) und dem Snare Bleed separat einstellen können. Der Snare Bleed Fader dient der Anpassung der Signalmenge des charakteristischen Klangs der am Boden einer Snare entsteht, wenn eine Bass Drum oder ein Tom gespielt wird.

3.3 Grooves-Seite

Die **Grooves**-Seite ist ein Browser mit einer riesigen MIDI-Rhythmen-Bibliothek, mit denen Sie sehr schnell Drumspuren für einen Song oder eine Produktion erzeugen können. Sie können sämtliche Parameter bearbeiten, um die Drumspuren zu verändern und alle Rhythmen in Ihre Host-Anwendung ziehen.

Im **GROOVE** Panel rechts oben auf der Seite, können Sie die Rhythmen durch Drücken der Play-Taste wiedergeben und mit den rechten und linken Pfeiltasten durch die verschiedenen Spielvarianten blättern. Dieses Panel steht auf jeder Seite des STUDIO DRUMMER zur Verfügung, sodass Sie die Rhythmen wiedergeben können, während Sie auf anderen Seiten arbeiten.

- ▶ Um ein Rhythmusmuster in Ihrer Host-Anwendung zu verwenden, klicken Sie in den Bereich, in dem der Name des Rhythmus zu sehen ist und ziehen Sie diesen in Ihre Anwendung. Es erscheint hierdurch eine MIDI-Datei in Ihrem Song.



Performance View der Grooves-Seite

Der **GROOVE BROWSER** besteht aus drei Spalten:

- Die Spalte auf der linken Seite beinhaltet eine Liste mit Genre-Ordnern, die jeweils einen Satz mit individuellen Rhythmen, Fills und Variationen enthalten.

- In der mittleren Spalte befindet sich eine Liste mit Rhythmen und Fills, die für das entsprechende Genre zur Verfügung stehen. Die Standard-Taktart ist 4/4, es sein denn es steht etwas anderes im Namen des Rhythmus oder Fills. Am Ende jedes Rhythmus finden Sie einen Tempovorschlag in BPM (Beats per Minute/Taktschläge pro Minute); Sie können aber die Rhythmen in jedem beliebigen Tempo wiedergeben.
- In der rechten Spalte finden Sie die Liste mit allen Variationen für den gewählten Rhythmus oder Fill. Um eine Variation auszuwählen, führen Sie einen Doppelklick auf dem Variationsnamen aus. Nachdem Sie eine Variation ausgewählt haben, können Sie mit den Hoch- und Runter-Tasten Ihrer Computer-Tastatur oder mit den Links- und Rechtspfeilen im **GROOVE** Panel zwischen den verschiedenen Variationen auswählen.

Verfügbare Rhythmen

STUDIO DRUMMER wird mit den folgenden 8 Genres ausgeliefert: Pop, Rock, Funk, Jazz, Indie, Metal, Country und Jazz.

Ein Rhythmus für ein bestimmtes Genre ist ein typischer Beat, der in diesem Genre benutzt wird. Ein Fill eines bestimmten Genres würde ebenfalls typischerweise in einem Musikstück dieses Genres zu hören sein. Eine Variation verwendet den gleichen Ausgangsklang und die gleiche Atmosphäre wie der ursprüngliche Rhythmus oder Fill, beinhaltet aber kleine Änderungen, die von abweichenden Hihat-Mustern bis zu Ghost-Notes und anderen Trommeln reichen. Die unterschiedlichen Variationen sind mit Schlüsselwörtern in ihren Bezeichnungen versehen, um die Art der Änderung identifizieren zu können; diese lauten wie folgt:

- *4th, 8th, 16th, etc.:* Dieses steht für die Notenunterteilung in dem das Tempo des Rhythmus wiedergegeben wird. Dieser Wert basiert gewöhnlicher Weise auf dem Instrument, das für die Zeitvorgabe zuständig ist, wie der Hihat oder dem Ride-Becken.
- *Hat/Ride/Other:* Hierbei handelt es sich um das Instrument, das die Zeitvorgabe für den Rhythmus repräsentiert, für gewöhnlich handelt es sich um eine Hihat oder ein Ride-Becken.
- *Closed/Open/Both:* Diese Beschreibung wird verwendet, wenn eine Hihat die Zeitvorgabe übernimmt und beschreibt, ob die Hihat immer geschlossen, immer offen oder beides ist. Diese Beschreibung wird nicht verwendet, wenn ein Ride-Becken oder ein anderes Instrument die Zeitvorgabe übernimmt.
- *“Extra”:* Manchmal gibt es eine zusätzliche Beschreibung am Ende, die den Klang eines Rhythmus klassifiziert:

- *Ghost*: Diese Bezeichnung wird benutzt, wenn zusätzliche "Ghost"-Noten dem Rhythmus hinzugefügt werden, wie zum Beispiel Snare- oder Bass-Drum-Schläge.
- *Side*: Diese Bezeichnung wird benutzt, wenn ein Sidestick-Schlag auf einer Snare an Stelle eines mittig platzierten Schlags ausgeführt wird.
- *Toms*: Diese Bezeichnung erscheint, wenn zusätzliche Tom-Schläge in den Rhythmus eingefügt werden.
- *Perc*: Diese Bezeichnung kommt zum Einsatz, wenn zusätzliche Schlaginstrumente wie Cowbells, Claps oder Rimshot-Spielvarianten ergänzt werden.
- *Multi*: Dieser Bezeichnung ist zu finden, wenn mehrere der oben genannten Instrumente oder Spieltechniken zum Einsatz kommen.

Goove-Bedienelemente

- Mit dem **TIGHTNESS**-Drehregler können Sie den Groove eines Rhythmus verändern. In der Mittelposition wird der ursprüngliche Rhythmus wiedergegeben. Wenn der Drehregler komplett nach rechts gedreht wurde, wird der Rhythmus ganz exakt quantisiert und klingt nach einer "Maschine". Wenn Sie den Drehregler nach links drehen, wird die Quantisierung nach und nach aufgelöst, bis der Rhythmus fast schon "schluderig" klingt. Die verschiedenen Drehreglerpositionen können zu sinnvollen Ergebnissen führen, je nach dem welche Art Musik Sie produzieren möchten.
- Mit dem **SWING**-Drehregler können Sie den Swing-Anteil des Rhythmus verändern. Swing ermöglicht eine rhythmische Verschiebungen des Rhythmusmusters, wobei die erste Note in einer Reihe doppelt so lange gespielt wird wie die Folgende. Wenn der Drehregler ganz nach rechts gedreht wird, ist die Auswirkung der Swing-Verschiebung am deutlichsten zu hören. Wenn der Drehregler ganz nach links gedreht wird, tritt ein "negativer" Swing-Effekt ein, bei dem die erste Note in einer Reihe kürzer gespielt wird, als die Folgende. Unterschiedliche Taktarten wirken sich verschieden auf die Swing-Funktion aus; daher ist es oft am besten, wenn Sie diverse Reglerpositionen für den **SWING**-Drehregler ausprobieren.
- Mit dem **GRID**-Auswahlregler können Sie verschiedene Quantisierungen für die **TIGHTNESS**- und **SWING**-Drehregler auswählen. Wenn Sie beispielsweise $1/8$ auswählen und den **TIGHTNESS**-Drehregler verwenden, werden die Rhythmusmuster auf die 8tel Noten zu oder von diesen weg bewegt.

- Mit dem **VELOCITY**-Drehregler können Sie die Anschlagsstärken in den Rhythmusmustern verändern. Wenn sich der Drehregler in der Mittelstellung befindet, werden die Rhythmusmuster mit den Anschlagsstärken wiedergegeben mit denen sie aufgenommen wurden. Wenn Sie den Drehregler nach rechts drehen, wird die Bandbreite der Anschlagsstärken "komprimiert" und bei kompletter Rechtsdrehung bis zu ihrem Maximum erhöht. Gleichermaßen gilt bei einer Drehung des Drehreglers nach links, dass die Anschlagsstärken ebenfalls "komprimiert" werden, bis sie bei kompletter Linksdrehung ihr Minimum erreichen.
- Mit den **TEMPO**-Auswahltasten können Sie das Tempo eines Rhythmusmusters oder Fills unmittelbar verändern und eine Verdoppelung oder Halbierung der Ausgangsgeschwindigkeit bewirken. Diese Funktion kann dann sehr nützlich sein, wenn ein Song mit einem hohen BPM-Tempo aufgenommen wurde, sein "Feeling" aber der Hälfte des Tempos entspricht (oder anders herum).

3.4 Options-Seite

Auf der **Options**-Seite können zusätzliche "technische" Parameter eines Schlagzeugs angepasst werden, wie beispielsweise die Belegung der MIDI-Noten und die Anschlagsdynamik-Bereiche. Zusätzlich gibt es auch eine Zufallsfunktion (**RANDOMIZE**), die für zahlreiche Klangparameter zufällige Werte generiert.



Performance View der Options-Seite

3.4.1 VELOCITY-Einstellungen (Anschlagsdynamik-Einstellungen)

Der im oberen Teil angeordnete **VELOCITY**-Bereich erlaubt die Feineinstellung des MIDI-Eingangsverhaltens in STUDIO DRUMMER:

- Im **CURVE**-Bereich können Sie den Kurvenverlauf der Anschlagsstärken für MIDI-Noten bestimmen. Die in der Standardeinstellung linear verlaufende Kurve kann einen konkaven oder konvexen Verlauf annehmen, um auf die Besonderheiten unterschiedlicher MIDI-Eingabegeräte abgestimmt werden zu können. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, eine konstante "fixe" Anschlagsstärke auszuwählen (die einer horizontalen Linie entspricht).
- Mit dem **RANGE**-Bedienelement können Sie die niedrigsten und höchsten Anschlagswerte definieren. Dieses kann dazu genutzt werden, zu verhindern, dass die leisesten und lautesten Klänge wiedergegeben werden und sich die Wiedergabe in einem festgelegten Bereich abspielt. Für verschiedene MIDI-Eingabegeräte wie MIDI-Keyboards und elektronische Drum Kits können Sie hiermit die notwendigen Anpassungen vornehmen, die Ihrer Spielweise entsprechen.

3.4.2 MIDI-Mapping (Zuweisungen)

Im **MIDI-MAPPING**-Bereich finden Sie alle Einstellungsmöglichkeiten, um die MIDI-Zuweisungen eines Drum Kits anzupassen. Sie können eigene Zuweisungen erstellen und jeder Spielvariante eine oder mehrere MIDI-Noten zuweisen. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie eine MIDI-Zuweisung auf das Spielen eines Schlagzeugs mit einem MIDI-Keyboard oder einem elektronischen Drum Kit abstimmen möchten.

Um MIDI-Noten durch eine Eingabe oder Auswahl der Note im Auswahlbereich **NOTE** manuell zuzuweisen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie hierzu das **INSTRUMENT** und **ARTICULATION** (Spielvariante) im Kontextmenü aus.
 2. Klicken Sie auf das Auswahlfeld mit der Beschriftung **APPLY CHANGES?**.
- Die Änderungen werden somit übernommen.



Alternativ können Sie auch auf das Symbol **SELECT BY MIDI** klicken und den **Notenwert** ändern, indem Sie eine MIDI-Note spielen und den oben beschriebene Anweisungen zum Zuweisen einer Note folgen.

Alle selbst erstellten MIDI-Zuweisungen können im Mapping-Preset-Menü gespeichert und geladen werden.

Mapping Presets (Zuweisungs-Presets)

STUDIO DRUMMER ist mit einer Auswahl an Mapping Presets ausgestattet, die zur Verwendung mit weit verbreiteter Software und elektronischen Drum Kits generiert wurden. Diese setzen sich aus folgenden Vertretern zusammen: General MIDI, V-Drums (zwei Alternativen), Drumt Five, EZDrummer, Superior Drummer, BFD, iMap und Addictive Drums. Diese Mappings können Sie im Kontextmenü **PRESET** im **MIDI-MAPPING**-Bereich auswählen. Sie können diese Mappings jederzeit anpassen und unter einem anderen Namen speichern.



Bedenken Sie bitte, dass jedes E-Drum Kit anders aufgebaut ist und fast jedes Drum Kit Besonderheiten aufweist. Sie können ein Mapping Preset daher nicht ohne Anpassungen für Ihr E-Drum Kit verwenden. Die Mappings wurden beigefügt, um Ihnen eine gute Ausgangsbasis zu verschaffen. Sie können diese Mappings anpassen und als neues Preset für Ihr E-Drum Kit speichern.

3.4.3 KIT-VIEW-Einstellungen

Der Bereich **KIT VIEW** enthält die Einstellungen für die **Kit**-Seite:

- **TRIGGER ON MOUSE CLICK**: Diese Option bestimmt, ob das Sample eines Instruments abgespielt wird, sobald Sie auf der **Kit**-Seite mit der Maus auf das Bild des Instruments klicken.
- **SHOW TRIGGER STATES**: Diese Option legt fest, ob die Schlagzeug-Ansicht auf der **Kit**-Seite während des Abspielen eines Songs oder eines MIDI-Grooves mit einer Echtzeit-Animation anzeigt, welches Instrument gerade getriggert (gespielt) wird.



Deaktivieren Sie die Option **SHOW TRIGGER STATES**, wenn die Rechenleistung knapp wird, zum Beispiel beim Bearbeiten von Projekten mit vielen Spuren. Das Abschalten der Animationen auf der Bedienoberfläche kann die CPU-Last deutlich reduzieren.

3.4.4 RANDOMIZE-Einstellungen (Zufallseinstellungen)

Mit den Bedienelementen im **RANDOMIZE**-Bereich können Sie die Spielweisen etwas "menschlicher" gestalten. Je höher der gewählte Wert ist, um so größer fallen die Zufallswerte für das entsprechende Bedienelement aus. Es gibt die folgenden Zufallsparameter:

- **VOLUME**: Der Lautstärkepegel eines Instruments verändert sich bei jedem Schlag zufällig.

- **VELOCITY:** Die Anschlagsstärke eines Instruments verändert sich geringfügig, wodurch es vorkommen kann, dass ein darunter oder darüber platziertes Sample abweichend vom Ausgangs-Sample wiedergegeben wird.
- **TIME:** Hierdurch wird jeder Schlag mit einer kleinen, zufälligen Zeitverzögerung wiedergegeben.
- **PITCH:** Die Tonhöhe des Instruments verändert sich bei jedem Schlag geringfügig.
- **TONE:** Der Frequenzbereich eines Instruments ändert sich bei jedem Schlag geringfügig. Die verschiedenen Instrumente haben einen unterschiedlichen Frequenzbereich, in dem sie wiedergegeben werden.



Eine gute Methode, subtile Klangveränderungen für die Schlagzeuge hervorzurufen besteht darin, die Zufallsparameter wie PITCH, TONE und VOLUME nur geringfügig zu verändern. Für alle Drehregler gilt, dass diese subtile Klangveränderungen auslösen, wenn sie maximal um ein Viertel gedreht werden. Höhere Werte können Sie für experimentelle Klangveränderungen nutzen.

4 Kit-Auswahl

Es gibt drei Haupt-Schlagzeuge in STUDIO DRUMMER, die als "Full"-Kits bezeichnet werden. Jedes dieser Schlagzeuge steht zusätzlich in den Versionen "Lite" und "Template" zur Verfügung. Eine Beschreibung der Schlagzeuge finden Sie unten stehend.

Full Kits

- Studio Drummer - Session Kit Full
- Studio Drummer - Stadium Kit Full
- Studio Drummer - Garage Kit Full

In der "Full"-Version der Schlagzeuge sind alle Samples und Mikrofone enthalten.

Lite Kits

- Studio Drummer - Session Kit Lite
- Studio Drummer - Stadium Kit Lite
- Studio Drummer - Garage Kit Lite

Die "Lite"-Versionen der Schlagzeuge beinhalten alle Anschlagsstufen, besitzen aber keine Spielvariationen für die gleichen Anschlagsstufen. Diese Schlagzeuge benötigen weniger Speicherplatz als die "Full"-Kits auf Kosten einer eingeschränkten Realitätstabbildung.

Template Kits

- Studio Drummer - Session Kit Template
- Studio Drummer - Stadium Kit Template
- Studio Drummer - Garage Kit Template

Die "Template"-Version der Schlagzeuge startet ohne geladene Schlagzeuginstrumente. Sie basieren auf der "Full"-Version und bieten Ihnen die Möglichkeit die Schlagzeuginstrumente nach Bedarf mit der Taste Laden/Auswerfen im unteren Teil der Kit-Seite (über dem Namen des ausgewählten Instruments) hinzufügen zu können.



Die ab Werk gewählte Belegung dieser Schlagzeuge finden Sie in den separaten Dokumenten “The Session Kit - Default Mapping”, “The Stadium Kit - Default Mapping” und “The Garage Kit - Default Mapping”, die in der STUDIO DRUMMER Dokumentation enthalten sind (erreichbar über die Schaltfläche Info im Reiter der Instrumenten-Library in KON-TAKT).

5 Drum Spielvarianten

Es folgt eine umfassende Liste mit allen Schlagzeuginstrumenten und Spielvarianten, die in jedem Schlagzeug enthalten sind.



Die ab Werk gewählte Belegung dieser Schlagzeuge finden Sie in den separaten Dokumenten “The Session Kit - Default Mapping”, “The Stadium Kit - Default Mapping” und “The Garage Kit - Default Mapping”, die in der STUDIO DRUMMER Dokumentation enthalten sind (erreichbar über die Schaltfläche Info im Reiter der Instrumenten-Library in KON-TAKT).

5.1 Session Kit

Drum	Articulation
Kick Drum	Dampened
	Open
Snare Drum 1 & 2	Center Right/Left Alternating *
	Center Left Hand
	Center Right Hand
	Halfway Right/Left Alternating *
	Halfway Left Hand
	Halfway Right Hand
	Rimshot
	Sidestick
	Flam
	Roll
	Wires Off
	Rim Only

Drum	Articulation
Hi-hat	Closed Tight Tip Right/Left Alternating * Closed Tight Tip Right Hand Closed Tight Tip Left Hand Closed Tip Right/Left Alternating* Closed Tip Right Hand Closed Tip Left Hand Closed Shank Right/Left Alternating * Closed Shank Right Hand Closed Shank Left Hand Closed Pedal Open Controller** Open Pedal Open Quarter Open Half Open Three-Quarters Open Loose Open Full
Tom 1	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
Tom 2	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only

Drum	Articulation
Tom 3	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
Tom 4	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
High Crash	Edge Tip Bell Choke ***
Low Crash	Edge Tip Bell Choke ***
Ride	Tip Bell Edge Choke ***
China	Edge Tip Choke ***

Drum	Articulation
Splash	Edge Choke ***
Tambourine	Tap Shake
Clap	Solo Multi
Stick Hit	Hit
Cowbell	Open Muted

5.2 Stadium Kit

Drum	Articulation
Kick Drum	Dampened Open
Snare Drum 1 & 2	Center Right/Left Alternating * Center Left Hand Center Right Hand Halfway Right/Left Alternating * Halfway Left Hand Halfway Right Hand Rimshot Sidestick Flam Roll Wires Off Rim Only

Drum	Articulation
Hi-hat	Closed Tight Tip Right/Left Alternating * Closed Tight Tip Right Hand Closed Tight Tip Left Hand Closed Tip Right/Left Alternating* Closed Tip Right Hand Closed Tip Left Hand Closed Shank Right/Left Alternating * Closed Shank Right Hand Closed Shank Left Hand Closed Pedal Open Controller** Open Pedal Open Quarter Open Half Open Three-Quarters Open Loose Open Full
Tom 1	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
Tom 2	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only

Drum	Articulation
Tom 3	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
Tom 4	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
High Crash	Edge Tip Bell Choke ***
Low Crash	Edge Tip Bell Choke ***
Ride	Tip Bell Edge Choke ***
China	Edge Tip Choke ***

Drum	Articulation
Splash	Edge Choke ***
Tambourine	Tap Shake
Clap	Solo Multi
Stick Hit	Hit
High Woodblock	Hit
Low Woodblock	Hit

5.3 Garage Kit

Drum	Articulation
Kick Drum	Dampened Open
Snare Drum 1 & 2	Center Right/Left Alternating * Center Left Hand Center Right Hand Halfway Right/Left Alternating * Halfway Left Hand Halfway Right Hand Rimshot Sidestick Flam Roll Wires Off Rim Only

Drum	Articulation
Hi-hat	Closed Tight Tip Right/Left Alternating * Closed Tight Tip Right Hand Closed Tight Tip Left Hand Closed Tip Right/Left Alternating* Closed Tip Right Hand Closed Tip Left Hand Closed Shank Right/Left Alternating * Closed Shank Right Hand Closed Shank Left Hand Closed Pedal Open Controller** Open Pedal Open Quarter Open Half Open Three-Quarters Open Loose Open Full
Tom 1	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
Tom 2	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only

Drum	Articulation
Tom 3	Center Right/Left Alternating * Center Right Hand Center Left Hand Rimshot Rim Only
High Crash	Edge Tip Bell Choke ***
Low Crash	Edge Tip Bell Choke ***
Ride	Tip Bell Edge Choke ***
China	Edge Tip Choke ***
Splash	Edge Choke ***
Tambourine	Tap Shake
Clap	Solo Multi

Drum	Articulation
Stick Hit	Hit
High Cowbell	Open Muted
Low Cowbell	Open Muted

* Es gibt eine gesonderte Notenanweisung bei schnellen Wiedergaben, die zwischen einem Auslösen der Samples auf der linken und rechten Seite der Mitte und Spielvariationen der Snare, mittleren Toms und geschlossenen Hihats alterniert. Dies führt zu einer realistisch klingenden Wiedergabe, wenn das Schlagzeug schneller gespielt wird, da ein Schlagzeuger beim schnellen Spielen beide Hände einsetzt.

** Es gibt eine gesonderte Notenanweisung für die offene Hihat die die Menge der Hihat-Öffnung in Abhängigkeit der Position des Modulationsrad-Controllers (CC1) oder Hihat-Fußschalter-Controllers (CC4) steuert. Wenn der Controller sich in der Nullstellung befindet, erklingt die offene Hihat beim Anschlagen der Note komplett geöffnet. Je höher der gewählte Wert des Controllers ist, um so geschlossener erklingt die offene Hihat.

*** Becken-Choke-Samples werden durch spezielle Notenanweisungen ausgelöst und erklingen als ausklingende Samples. Wenn ein Choke-Sample gleichzeitig mit dem Auslösen eines Beckens gespielt wird, hat das Choke-Becken die gleiche Lautstärke hat wie das Becken. Wenn kein Beckenklang zu hören ist, führt das Auslösen der Choke-Becken-Noten zu keiner Wiedergabe. Choke-Samples können auch mit elektronischen Drum Pads ausgelöst werden, die mit einer Choke-Funktion ausgestattet sind.

6 Danksagung

Produktkonzept: Paul Maurer

Produktgestaltung: Dinos Vallianatos, Frank Elting

Sound Design: Paul Maurer, Julian Laping, Adam Hanley, Dinos Vallianatos, Ema Jolly, Fabian Kalker, Justin Myracks

Grafische Gestaltung: Max Mondon, Efflam le Bivic, Gösta Wellmer

KONTAKT-Skriptprogrammierung: Dinos Vallianatos, Adam Hanley, Nicki Marinic

QA für Instruments powered by KONTAKT: Bymski, Achim Siebert, Christian Wachsmuth

Projekt-Leitung: Gerald Zollner

Teldex-Toningenieur: Tobias Lehmann

Teldex-Toningenieurs-Assitent: Tom Rußbüldt

Schlagzeuger: Simon Baumann

Drum-Sound-Spezialist: Udo Masshoff

Fotograf: Frauke Fischer

MIDI-Rhythmen: Julian Laping, Simon Baumann, Ludger Kleff, John Emrich, Marios Ioannou, Lizzy Scharnofske

Alle Schlagzeuge wurden zur Verfügung gestellt von:

TBS Backline: <http://www.tbs-backline.de/>

Udo Masshoff: <http://www.masshoffdrums.com/>