Drum Sampler

3 BATTERY 3

von

N NATIVE INSTRUMENTS

<u>Inhalt</u>

Einführung Sampling, Sampler, MIDI, Drum Sampler, Anwendungsgebiete, Produkte

Battery 3 Oberfläche, Funktionen, (Beispiele)

Fazit

<u>Einführung</u>

Sampling

- Verwendung eines Teils einer Aufnahme
- wird häufig in neuem Kontext wiedergegeben

Vorteile

- •Klang wird nahezu identisch wiedergegeben und wirkt lebendiger
- Nachteile (relativieren sich immer mehr)
 - großer Produktionsaufwand (Datenmengen)
 - •verbraucht mehr Systemressourcen als andere Methoden

Was ist ein Sampler

- elektronisches über Midi ansteuerbares Musikinstrument
- aufnehmen, verarbeiten und wiedergeben von Tönen
- heute meist in Softwareform

Was ist MIDI?

- 1982 entwickelt
- Protokoll zur Übertragung von (Musik)Steuerdaten
- Note-On, Note-Off, Note-Velocitybefehle
 - ➡ Übertragung von Tonhöhe und Tondauer
- -16 Midi Kanäle
 - ➡ unabhängige Ansteuerung mehrerer Klangerzeuger
- Control Change Parameter
 - ➡ Übertragung von 127 Werten im 7bit Wertebereich (0...127)

Drum Sampler

- PlugIn oder "Stand-Alone" Programm zur Wiedergabe und Bearbeitung von meist perkussiven Samples
- jedoch auch jegliche andere Art von Samples möglich (Geräusche,...)
- ansteuerbar über Midi Befehle

Anwendungsgebiete

- popular Musik
- Filmmusik
- Demomaterial

meist kommt ein Sampler dann zum Einsatz, wenn...

- kein gut klingender Aufnahmeraum/Drumkit vorhanden ist
- aus (Zeit- und) Kostengründen auf echte Musiker verzichtet werden muss
- man sich für den richtigen Sound noch nicht festlegen kann/will
- man bei Live Gigs mit "Triggern" arbeitet

gängige Drum Sampler

- BFD (FXPansion)
- Addictive Drums (XLN Audio)
- EZ Drummer / Superior Drummer (toontrack)
- Battery (Native Instruments)

über Battery

- "professioneller Standard für Drum- und Percussion-Sounds"
- riesige Library
- unkomplizierte Bedienung -> guter Workflow
- gliedert sich perfekt in die anderen NI Produkte ein

- "von akustisch bis elektronisch - Battery 3 beweist von Anfang an seine konkurrenzlose Schlagkraft"

Hinweis:

Die Einführung und Vorstellung von Battery wurde im Rahmen der Präsentation an der HdM "live" und mit diversen Beispielen durchgeführt.

Im Folgenden befindet sich nun eine kleine Zusammenfassung. Ich bitte um Nachsicht, dass diese nicht so ausführlich und anschaulich wie die Vorführung sein kann.

Battery 3

Oberfläche

	File V State V	iow 🔹 📘	Master	
20.00 BPM	Dracula Eastwood Kit	↓ J 1/ 32 0.66 MB ▼	CE 5% 0.0 dB	-
Cbass Drum	Com Snare	Csnare 1	Yama Clap	
	C#1	C#1		C#1
Curtis Bass Sound	Csnare 3	Psnare 1	Psnare 2	
C#1	Canada Cal	C#1	Canava 5	C#1
C Bass brum I	Csnare 4	big Csnare	Csnare 5	- 4
C#1	C#1	C#1		C#1
Cbass Drum 1	Prim	Psnare 5	Psnare 6	
C#1	C#1	C#1		C#1 +
	2			
Cell Setup Mapping	g Wave Loop	Modulation Effects 👻	Master - Browser	-
Name KeyRange	0	Volume Envelope	Preset 👻 Output	
Cbass Drum C#1 / C#1	Learn Tune 0.00 st.		R AHD Pan	
Prev Next MIDI Omni - Track	ing 1.0r	ms 65.2 ms 133.3 ms -12.0 dB	AHDSR ()	
			[0]	J
8			Volume	
	0.631 s			
			×	
O Sampler		Amount D1 D1 B	0.0 d	B
O Stretch Heverse DFD HQI	12.0	st250.0 ms36.0 st7	50.0 ms	
		and a second sec	Co Master	

- I Die **Master-Sektion** im oberen Fensterbereich bietet diverse Einstellungen für globale Parameter und zur Dateiverwaltung.
- 2 Die **Drum/Sample-Matrix** ist das Herz von BATTERY 3. Sie besteht aus einer Reihe von Zellen (Cells), die in Spalten und Reihen angeordnet sind. Hier arbeitet man schwerpunktmäßig und organisiert seine Samples.
- 3 Das **Edit-Fenster** im unteren Teil der Benutzeroberfläche bietet mehrere Bereiche zur detaillierten Signalbearbeitung, Filterung und weiteren Funktionen. Die einzelnen Bereiche sind über die entsprechenden Tabs erreichbar.

Master Sektion



- Mit dem Master-Regler auf der rechten Seite wird die Gesamtlautstärke eingestellt.
- Über die Ausklappmenüs laden und sichert man (Drum-)Kits. Weiterhin ruft man hier allgemeine Editierfunktionen auf und wählt, welches Parameter-Set im Edit-Bereich und in der Drum/Sample-Matrix angezeigt wird. Über das Library-Fast-Find-Menü (die helle Drop-Down-Leiste) erhält man schnellen Zugriff auf alle Kits der BATTERY 3 Werksbibliothek.

Sample Matrix

A	Kick	Rim	Snare Left	Snare Ruff	Snare Right	18 Tom
	Off Off	Off Off	Off Off	Off Off	Off	Off Off
в	16 Tom Flam	Hi Hat Open	14 Tom	14 Tom Flam	Crash 1	12 Tom
	Off Off	Off Off	Off Off	Off Off	Off Off	Off Off
с	Kick Release	Snare Buzz	Snare Release	Crash 2	Snare Muted	Snare Drag
	Off Off	Off	C Off	Off Off	Off Off	D Off
D	Kick Ruff	Rim Bounce	Crash Damp	Ride Damp	Ride Damp Drag	Ride Scrape
	Off Off	Off Off	🗆 On	On On	🗖 On	🗖 On
	1	2	3	4	5	6

Die Drum/Sample-Matrix besteht aus Zellen (Cells), in welche Schlagzeug-Klänge und Samples geladen werden. Die Zellen sind in Spalten und Reihen angeordnet.

Um eine Spalte hinzuzufügen oder zu löschen, nutzt man die Plus- und Minustaster im unteren rechten Bereich dieser Sektion.

Die Drum/Sample-Matrix bietet pro Zelle Solo- (gelb) und Mute- (rot) Taster sowie ergänzende Taster pro Spalte und Reihe. Um sämtliche Zellen einer Spalte oder Reihe auf Solo oder stummzuschalten, klickt man dort auf die entsprechenden Solo- und Mute-Taster.

Edit Sektion

Cell Setup	Mapping Wave	Loop	Modulation Eff	iects v Mas	ter v Browser	
Cutoff 642.9 Hz 0.0 %	Compressor Compr	Cimiter V Gain O.00 dB Release Output Output O.0 dB	Delay Delay Time Sync 20.0 Pan Feedback Retu C 20.0% 40.0% 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	PD 0% 25.0 ms orn Color 0 dB	Impulse C Given by the second s	Putput Pan enter Plume 0.0 dB

Hier legt man alle relevanten Optionen für die einzelnen Zellen fest, unter anderem das Mapping sowie die Filter- und Loopeinstellungen.

Im Folgenden werden die einzelnen Tabs vorgestellt:

Cell

Cell	Setup	Mapping	Wave	Loop	Modulation	Effects 🔻	Master 🔻	Brows	er 🔺
Name Kick Prev Next	MIDI Omni y	eyRange C1 / C1 Learn Tracking	Tune 0.00	0 st.	Volu A () H ()	ume Envelope	ا م HA	Preset – NHD IDSR	Output Pan
					<u>j</u>			_ _]	Center Volume
 Sampler Stretch Beat 	Reverse	DFD HQI: stand	ard 🔻	100.0 s	Amount (t 24 Pit	D1 D H6.9 ms -12.0 st Ich Envelope	D2 246.9 ms	+ - ×	-1.5 dB Ch Master V

Der erste Tab, mit dem man vertraut sein sollte, ist der Cell-Tab. Hier kann man wichtige Basiseingriffe vornehmen, MIDI-Tasten zuweisen und jeden Sound in den Mix einpassen.

Im zentralen Bereich des Cell-Tabs ist die Wellenform-Darstellung des Samples zu sehen, das sich in der aktuell angewählten Zelle befindet.

Setup

Cell	Setup	Mapping	Wave	Loop	Modula	tion Effects	▼ Mast	êr 🔻 I	Browser
[Voice (Groups		Velocity	Note	ථ Articulatio	n	ථ Echo	් Humanize
Voice Group voice grp. <off></off>	Max Vo ▼ 3	pices V	bice Overlap 10		Latch	, mj		Sync	Velocity
Rename Voice <instrument></instrument>	Group	Steal Mode oldest 👻	Choke Group		Retrigger	RLRL		<u> </u>	
	Cell Act	livation		Curve	_ <u>1</u>	Alternate Stroke		Feedback	Tune
Trigger			Cell		Quantize	Release Stroke Flam	Speed	\odot	
Condition 1				Max	Note On	Drag Three Stroke Ruff		Gravity	Time
Always -			_	Min	Length	Roll Buzz Muted	Dynamics	Tunn	Volumo
Condition 2					<u> </u>	Speed Roll Geiger Counter			(1)
Aiways 🗸				Fix					

Im Setup-Tab nimmt man stimmbezogene Einstellungen und eine rhythmische Automation vor. Diese Werkzeuge wenden sich an den Live-Schlagzeuger beziehungsweise an den Schlagzeug- Programmierer.

Nutze die Voice-Groups um Interaktionen zwischen verschiedenen Zellen herzustellen. So könnte Zelle A beispielsweise aufhören zu klingen, sobald Zelle B getriggert wird. Über einstellbare Artikulationen, wie etwa Flams, Humanize oder Rolls verleiht man seinen Rhythmen eine überzeugende Natürlichkeit.

Mapping

Cell	Setup	Mapping	Wave	Loop	Modulation	Effects 👻	Master 👻	Browser
Edit All 👻	Low Velocity	High Velocity	Tune Par	n Volume	Root Key	Selected Zon	e Name	
127 Bassdrun 119 111								
103 95 87 79	Bassdrun							
71 63 55								
39 31 23								
15								<u> </u>

Im Mapping Tab kann man mehrere Samples in einer Zelle kombinieren und einzelne Sounds detailliert einzelnen Dynamikbereichen einer Zelle zuordnen.

Wave

Cell	Setup	Mapping	Wave	Loop	Modulation	Effects	•	Master 🤜	Browser	
Edit	- Undo	Cut	Сору	Paste	Сгор	Snap to Zero	► PI	ay Full 🜗 🕨	Selection C.	J LOOP
		∞ • -∞	0.540 s							E + + + + - ×

Im Wave-Tab findet man einen leistungsfähigen Wellenformeditor mit allen gängigen Funktionen: Von Copy/Paste-Funktionen über Lautstärke-Fades bis hin zur Normalisierung.

Man kann also seine Audiodateien direkt in BATTERY 3 bearbeiten, ohne einen externen Editor in Anspruch nehmen zu müssen.

Loop

Cell	Setup	Mapping	Wave	Loop	Modulation	Effects 🔻	Master 👻	Browser	•
1 2 Count	Select Loop 3 4 Sna Loop Mode End	ap to Zero	48						
Start 1			\mathbb{V}^{\sim}	\$	·=·==· =·		= :		
Tune		•)/							Ļ
X-Fade Inc	rease Loopstart				0	.540 s			- + - ×

Im Bereich Loop-Tab sind diverse Möglichkeiten und Einstellungen zum Loopen von Klängen zu finden. Hier kann man interessante Sustaineffekte entwickeln und seinen Drumsounds und Samples zusätzliche Lebendigkeit verleihen.

Modulation

Cell	Setup	Mapping	Wave	Loc	ad	Modulation	Effects	•	Master	•	Brow	ser
LFO 1			LFO 2				Modulation Ro	outer				Output
Sine Saw	$\land \land$	Sine Saw	$\land \land$	\wedge	Velocity	-			80.0	Vol	-	Pan
Pulse Rnd	\bigvee	Pulse Rnd	Pulse Rnd			-]	None	-	
Frequency Fade In Frequency Fade In			None	-			J	None	-	Volume		
1.0 Hz	0.00 ms		1.0 Hz 0.00 ms			-]	None	•	
ing	ger Sync	elone	Ingger	Sync	None	-]	None	•	
	~	ciope			None	-				None	•	
AHDSR /					None	-				None	•	-1.5 dB
A = Curve = 0.00 A = 0.00 C			R 1.1k	None	-]	None	•	Ch Master 🔻	

Im Modulation-Tab können Sie verschiedene Controller festlegen, welche die Werte bestimmter Parameter einer Zelle verändern. Mithilfe dieser Sektion lassen sich erstaunliche Effekte erzielen. Probieren Sie die verschiedenen Regler aus, um Ihre jeweilige Funktion kennenzulernen.

Effects



Im Effects-Tab findet man eine umfangreiche Effektauswahl, mit der sich den Klang einer Zelle manipulieren lässt. Man kann hier aus aus Equalizern, Kompressoren und weiteren Effekten wählen.

BATTERY 3 ist mit etlichen Presets ausgestattet, die über die einzelnen Preset-Menüs erreichbar sind. Diese finden sich im oberen, rechten Eckbereich der jeweiligen Effekte.

Master

Cell Setup	Mapping Wave	Loop M	odulation Effects	▼ Master ▼ Brows	er 🔺
Cutoff 642.9 Hz 0.0 %	Compressor Compre	C Limiter V Gain O.00 dB Release Output Output O.0 dB Output O.0 dB	Delay Delay	Reverb Impulse PD Size Size Stereo 25.0 ms 75.0 % Color Damp PD Size 50.0 50.0 %	Output Pan Center Volume Uolume

Während man im Effects-Tab Effekte für die einzelnen Zellen auswählt, liefert das Master-Tab eine weitere Auswahl erstklassiger Effekte, die am Hauptausgang von BATTERY 3 wirken.

Browser

Über den Browser-Tab kann man schnell auf das Dateisystem seines Rechners zugreifen. Hier werden die Rechner-Festplatten und Dateien in einer konventionellen Baumstruktur dargestellt.

Navigiere durch die Dateistruktur des Rechners und greife beim Laden von Samples und Kits auf bequeme Drag-and-Drop-Operationen zurück.

Technisch Daten

Systemvoraussetzungen

Mac OSX: 10.4.× oder höher, G4 1.4 GHz oder Intel® Core™ Duo 1.66 GHz, I GB RAM

Windows® XP (SP2, 32bit) / Vista® (32/64 Bit), Windows 7® (32/64 Bit), Pentium® oder Athlon XP 1.4 GHz, 1 GB RAM

DVD-Laufwerk und mindestens 200 MB freier Festplattenspeicher zur Installation erforderlich, 14 GB für Vollinstallation

Schnittstellen

Stand-alone, Audio Units™, VST®, RTAS® unter Pro Tools 7/8™, Unterstützte Treiber: ASIO®, Core Audio™, Core MIDI™, DirectSound™

unterstütze Formate

Kontakt Instruments (*.nki) Cells (*.cel) BATTERY I Kits (*.kit) BATTERY 2 Kits (*.kt2) BATTERY 3 Kits (*.kt3) Wave Audio (*.wav) AIF Audio (*.aif, *.aiff) MPC Samples (*.snd) MPC Program (*.pgm) HALion (*.fxp). Samplecell (*.bnk) LM (*.txt) SF2 (Sound Font) Container (*.sf2) Gigasampler Container (*.gig) REX files (*.rex) REX2 files (*.rx2) Sound Designer II (SD2) Files (*.sd2) ACID (*.wav) Apple Loops AKAI S1000/S3000/S5000/S6000 Beatcreator (*.zgr) Reaktor (*.map)

<u>Fazit</u>

- Sampling bietet enorme Möglichkeiten und eine gute Klangqualität
- beliebt im Einsteiger- bis Profibereich
- durch "Klangumformung" entstehen neue Sounds
 - ➡ keine Grenzen der Kreativität
- Drums sind beim Sampling leichter handzuhaben als andere Instrumente

! Achtung !

Musikalität, Spielgefühl, persönlicher Sound und spontane Interaktion gehen beim Programming allerdings verloren!

Ein guter Drummer (Musiker) ist bisher durch keine Library zu ersetzen!

➡ "HUMAN FACTOR"