

Millenium Drums

MPS-850

Bedienungsanleitung

E-Drum Modul

Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
Internet: www.thomann.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Symbole und Signalwörter	5
2	Sicherheitshinweise	6
3	Leistungsmerkmale	8
4	Installation	9
5	Anschlüsse und Bedienelemente	11
6	Bedienung	13
6.1	Funktionen	13
6.2	Drum-Kits auswählen und anpassen	13
6.3	Spielen des Drum-Kits	14
6.4	Drum-Kits modifizieren	15
6.5	Songs wiedergeben, anpassen und begleiten	18
6.6	Metronom-Funktion	19
6.7	Fader	20
6.8	Aufnahmefunktionen	20
6.9	Trigger-Einstellungen	21
6.10	Utility-Menü	23
6.11	Kompression	24
6.12	USB-Stick-Funktionen	24
6.13	Einstellungen zurücksetzen	26
7	MIDI-Implementierung	27
8	Technische Daten	29
9	Stecker- und Anschlussbelegungen	30
10	Reinigung	31
11	Umweltschutz	32



1 Allgemeine Hinweise

Dieses Dokument enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Produkts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie das Dokument zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass es allen Personen zur Verfügung steht, die das Produkt verwenden. Sollten Sie das Produkt verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer dieses Dokument erhält.

Unsere Produkte und Dokumentationen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version der Dokumentation, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

1.1 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in diesem Dokument verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
WARNUNG!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Drum-Module dienen zur Umsetzung digitaler Triggersignale von Drum-Pads in verschiedene Schlagzeugsounds. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder!

An Verpackungsmaterialien und Kleinteilen können Kinder ersticken. Beim Umgang mit dem Gerät können Kinder sich verletzen. Lassen Sie Kinder niemals mit Verpackungsmaterial und dem Gerät spielen. Bewahren Sie Verpackungsmaterial niemals in der Reichweite von Babys und Kleinkindern auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial bei Nichtgebrauch stets ordnungsgemäß. Lassen Sie Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen! Halten Sie Kleinteile von Kindern fern und achten Sie darauf, dass sich keine Kleinteile vom Gerät (z. B. Bedienknöpfe) lösen, mit denen sie spielen könnten.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Entfernen Sie niemals Abdeckungen! Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



WARNUNG!

Mögliche Gehörschäden bei Verwendung von Kopfhörern mit hoher Lautstärke!

Die Verwendung von Kopfhörern mit hoher Lautstärke kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Über einen längeren Zeitraum können auch scheinbar unkritische Pegel Hörschäden verursachen. Vermeiden Sie es, Kopfhörer mit hoher Lautstärke zu betreiben, insbesondere über einen längeren Zeitraum.



HINWEIS!

Beschädigung des externen Netzteils durch hohe Spannungen!

Das Gerät wird von einem externen Netzteil mit Strom versorgt. Das externe Netzteil kann durch den Betrieb mit falscher Spannung oder durch auftretende hohe Spannungsspitzen beschädigt werden. Überspannungen können in ungünstigen Fällen auch zu einem Verletzungsrisiko und zu Bränden führen. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsangabe auf dem externen Netzteil mit dem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt, bevor Sie das Netzteil einstecken. Betreiben Sie das externe Netzteil ausschließlich an fachgerecht installierten Netzsteckdosen, die mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert sind. Stellen Sie sicher, dass der Stecker des Netzkabels jederzeit leicht zugänglich ist, wenn dieser die einzige Vorrichtung darstellt, um das Gerät sicher vom Stromversorgungsnetz zu trennen. Trennen Sie das externe Netzteil bei aufziehenden Gewittern und bei längerer Nichtbenutzung vorsorglich vom Stromversorgungsnetz.



HINWEIS!

Beschädigung des Geräts durch Verwendung ungeeigneter externer Netzteile!

Wenn das Gerät mit einem ungeeigneten externen Netzteil betrieben wird, kann das Gerät durch Überspannung oder falsche Polarität beschädigt werden. In ungünstigen Fällen kann die Verwendung eines ungeeigneten Netzteils auch zu einem Verletzungsrisiko und zu Bränden führen. Verwenden Sie ausschließlich das für das Gerät vorgesehene externe Netzteil oder ein äquivalentes externes Netzteil mit den gleichen Kennwerten. Vergleichen Sie im Zweifel die Spannungsangaben auf dem externen Netzteil und die Polarität (+/-) mit den Angaben in dieser Anleitung und dem Geräteaufdruck. Spannung und Polarität müssen stets übereinstimmen.



HINWEIS!

Beschädigung des Geräts bei Betrieb unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen!

Wenn das Gerät unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen betrieben wird, kann es beschädigt werden. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich in Innenräumen im Rahmen der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie den Einsatz in Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, starkem Schmutz und starken Vibrationen. Vermeiden Sie den Einsatz in Umgebungen mit starken Temperaturschwankungen. Bei unvermeidlichen Temperaturschwankungen (z. B. nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen) schalten Sie das Gerät nicht sofort ein. Setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Versetzen Sie das Gerät während des Gebrauchs nicht an einen anderen Ort. In Umgebungen mit erhöhtem Schmutzaufkommen (z. B. durch Staub, Rauch, Nikotin, Nebel): Lassen Sie das Gerät regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal reinigen, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.

3 Leistungsmerkmale

- 550 Voices
- 30 vorprogrammierte Drum-Kits
- 20 User-Kits
- 100 vorprogrammierte Songs
- 2 User-Songs
- Quick Record
- Metronom
- Equalizer pro Kit
- Pitch, Reverb, Kompressor
- Flexible Belegung der Pad-Voices
- 6 Fader zur Lautstärkeregulierung einzelner Pads
- Hall-Effekt, Voice-Tuning
- Individuelle Anpassung der Begleit- und der Drumspur
- Kopfhörer-, AUX-, USB- und MIDI-Anschlüsse
- Betriebssystem: Windows® 8 und aktueller, Mac OS X® 10.8 und aktueller

4 Installation

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

Aufbau, Pads und Pedale anschließen

Der Aufbau und die Montage der Pads und Pedale werden in der mitgelieferten Aufbauanleitung detailliert beschrieben.

- Prüfen Sie, ob alle Verbindungskabel zwischen den Pads und dem Drum-Modul korrekt angeschlossen sind.

Netzteil anschließen

1. → Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit der Anschlussbuchse für das Steckernetzteil am Gerät.
2. → Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Kopfhörer anschließen

- Verbinden Sie Ihre Stereo-Kopfhörer mit dem Ausgang [PHONES] des Drum-Moduls.

Audiogeräte anschließen

1. → Verbinden Sie die Eingänge Ihres Verstärkers oder aktiven Monitors mit den Ausgangsbuchsen [OUTPUT] des Drum-Moduls.
2. → Wenn Sie einen Mono-Verstärker benutzen, verbinden Sie dessen Eingang mit der Ausgangsbuchse [/L/MONO] des Drum-Moduls.

CD- oder MP3-Player anschließen

- Verbinden Sie CD- oder MP3-Player mit der Eingangsbuchse [AUX IN] des Drum-Moduls.

MIDI-Geräte anschließen

- Verbinden Sie externe MIDI-fähige Geräte mit der Buchse [MIDI] des Drum-Moduls.

USB-Geräte anschließen

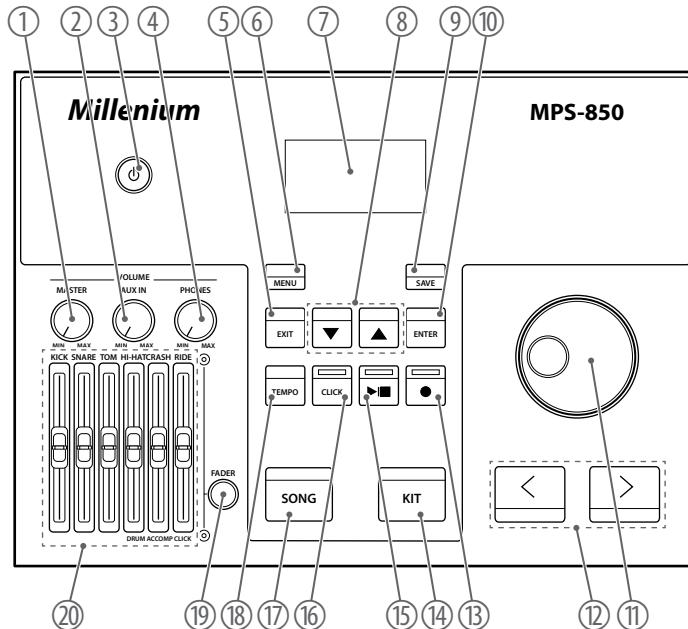
→ Verbinden Sie externe MIDI-fähige Geräte oder Ihren PC mit dem Anschluss [USB] des Drum-Moduls.



Verwenden Sie ein aktuelles Betriebssystem, das vom Anbieter noch unterstützt wird, um technische Schwierigkeiten zu vermeiden.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

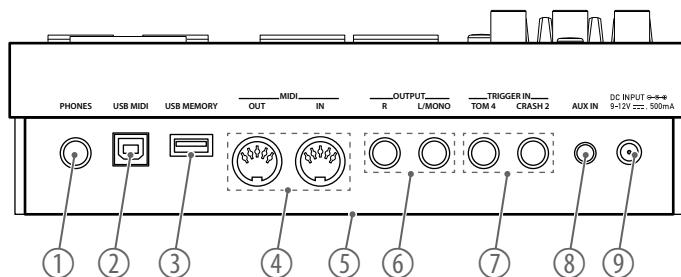
Vorderseite



- | | |
|----|---|
| 1 | [VOLUME – MASTER] Regler für die Gesamtlautstärke |
| 2 | [VOLUME – AUX IN] Regler für die Lautstärke des Signals vom AUX-Eingang |
| 3 | [POWER] Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus. |
| 4 | [VOLUME – PHONES] Lautstärkeregler für den Kopfhörerausgang des Geräts |
| 5 | [EXIT] Taste zum Schließen und Verlassen eines geöffneten Menüs |
| 6 | [MENU] Taste zum Öffnen des Auswahlmenüs |
| 7 | Display |
| 8 | ▲/▼ Pfeiltasten zur Auswahl einer Option |
| 9 | [SAVE] Taste zum Speichern von Einstellungen |
| 10 | [ENTER] Taste zur Bestätigung einer Auswahl bzw. Einstellung |
| 11 | Jog Wheel zur Auswahl eines Drum Kits und zum schnellen Einstellen von Werten |
| 12 | [<] / [>] Pfeiltasten zur Auswahl eines Drum Kits und zum schnellen Einstellen von Werten |
| 13 | ● Taste zum Aktivieren der Aufnahmefunktion |
| 14 | [KIT] Taste zum Öffnen des Menüs „KIT“ |
| 15 | ▶/■ Taste zum Starten und Beenden der Wiedergabe von Songs |
| 16 | [CLICK] Taste zum Ein- und Ausschalten des Metronoms |
| 17 | [SONG] Taste zum Öffnen des Menüs „SONG“ |
| 18 | [TEMPO] Taste zum Anpassen der Metronom- und Wiedergabegeschwindigkeit |
| 19 | [FADER] Taste zum Umschalter der Fader-Belegung |
| 20 | Fader mit umschaltbarer Belegung zum Einstellen der Lautstärke einzelner Pads |

Anschlüsse und Bedienelemente

Rückseite



- 1 [PHONES] | Anschlussbuchse für Kopfhörer
- 2 [USB MIDI] | Anschlussbuchse für ein externes MIDI-Gerät mit USB-Schnittstelle
- 3 [USB MEMORY] | Anschluss für einen USB-Speichermedium
- 4 [MIDI OUT | IN] | Anschlussbuchsen für ein externes MIDI-Gerät
- 5 Mehrfachbuchse (D-Sub) zum Anschluss der Pads (auf der Unterseite des Geräts)
- 6 [OUTPUT R | L / MONO] | Ausgang für externe Audiogeräte
- 7 [TRIGGER IN – TOM 4]/[TRIGGER IN – CRASH2] | Anschlussbuchsen für Tom 4 bzw. Crash 2
- 8 [AUX IN] | Eingang für externe Audiogeräte wie MP3- oder CD-Player
- 9 [9...12V] | Anschlussbuchse für das Steckernetzteil zur Spannungsversorgung

6 Bedienung

6.1 Funktionen

Einschalten und ausschalten



Prüfen Sie vor dem Einschalten alle Kabelverbindungen auf korrekten Sitz.

Drehen Sie vor dem Einschalten den Lautstärkeregler [VOLUME – MASTER] auf Minimum.

→ Schalten Sie das Drum-Modul mit dem Hauptschalter [POWER] ein bzw. aus.

Abschaltautomatik



Wenn das Gerät nicht benutzt wird, schaltet es sich nach einer einstellbaren Zeit automatisch ab.

→ Um die Abschaltautomatik zu deaktivieren, benutzen Sie das Utility-Menü (☞ Kapitel 6.10 „Utility-Menü“ auf Seite 23).

Lautstärke einstellen

→ Drehen Sie den Lautstärkeregler [VOLUME – MASTER], um die gewünschte Gesamtlautstärke für das Drum-Set einzustellen.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

1. → Um das komplette Drum-Modul auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, schalten Sie es zunächst aus.
2. → Halten Sie [<] und [>] gleichzeitig gedrückt und drücken Sie zusätzlich [POWER], bis im Display „Factory Resetting...“ erscheint.

6.2 Drum-Kits auswählen und anpassen

Ein Drum-Kit ist eine Zusammenstellung, in der jedem Pad ein bestimmter Sound (Voice) und mehrere Klangparameter zugeordnet sind. Durch die Auswahl eines Drum-Kits können Sie den Klang Ihres Drum-Kits in Sekundenschnelle an die gewünschte Musikrichtung anpassen. Neben den 30 vorprogrammierten Drum-Kits können Sie auch 20 eigene Drum-Kits erstellen, individuell anpassen und abspeichern.



Die Drum-Kit-Liste steht Ihnen auf der Produktseite unter www.thomann.de zum Download zur Verfügung.

Drum-Kit auswählen

Um ein bestimmtes Drum-Kit auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:

1. ➤ Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
2. ➤ Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ([<] / [>]) oder des Jog Wheels das gewünschte Kit.
Die Einstellung wird automatisch gespeichert.

Voice zuweisen



Die Voice-Liste steht Ihnen auf der Produktseite unter www.thomann.de zum Download zur Verfügung.

Um eine bestimmte Voice auf ein Pad zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. ➤ Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
2. ➤ Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten (▲/▼) die Option „VOICE“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird die Voice-Liste angezeigt.
3. ➤ Aktivieren Sie das betreffende Pad durch Anspielen.
⇒ Im Display wird der Name der aktuell zugewiesenen Voice angezeigt.
4. ➤ Wählen Sie die gewünschte Voice mit Hilfe der Pfeiltasten ([<] / [>]) oder des Jog Wheels.
Die Einstellung wird automatisch gespeichert.

6.3 Spielen des Drum-Kits



Die Lebensdauer des Mesh-Head-Fells des Bass Drum-Pads wird durch die Nutzung der schwarzen Kunststoffseite des Bass Drum-Schlägels erheblich verlängert. Bei Benutzung der Filzseite hingegen wird der Abrieb und damit ein eventuelles Einreißen des Mesh-Head-Fells deutlich beschleunigt.

Der Bass Drum-Schlägel lässt sich durch Lösen der Feststellschraube um 180 Grad drehen.

Wie bei einem akustischen Drum-Kit reagieren die Pads auf unterschiedliche Schlagtechniken und Dynamik. Alle Pads sind anschlagdynamisch. Einige Voices verändern ihr Timbre in Abhängigkeit von der eingesetzten Schlagkraft.

■ Drums

Bei der Snare Drum wird zwischen Head und Rimshot unterschieden.

- Head
Schlagen Sie nur auf das Fell.
- Rimshot
Schlagen Sie gleichzeitig auf das Fell und den Rand oder ausschließlich auf den Rand des Pads.

■ Cymbals

Bei den Becken werden folgende Spielzonen unterschieden:

- Bow
Spielen Sie im Bereich zwischen dem Rand und der Glocke des Beckens.
- Bell
Spielen Sie im Bereich der Glocke des Beckens.
- Edge
Spielen Sie am Rand des Beckens.
- Choke
Choke Play oder Abstoppen ist mit den Crash- und Ride-Becken, nicht aber mit der Hi-Hat möglich. Dazu beenden Sie den Sound der Crash- und Ride-Becken mit der Hand am Beckenrand unmittelbar nach dem Anschlagen der Becken.

■ Hi-Hat

Bei der Hi-Hat wird unterschieden zwischen Hi-Hat Pedal Change, Open Hi-Hat, Closed Hi-Hat, Hi-Hat Pedal und Splash.

- Hi-Hat Pedal Change
Wird das Pedal in unterschiedlichen Positionen getreten, ändert sich die Voice beim Anschlagen des Hi-Hat-Pads (ähnlich wie bei einem akustischen Drum-Kit).
- Open Hi-Hat
Schlagen Sie das Hi-Hat-Pad an, ohne das Pedal zu treten.
- Closed Hi-Hat
Schlagen Sie das Hi-Hat-Pad bei vollständig getretenem Pedal an.
- Hi-Hat Pedal
Treten Sie das Hi-Hat-Controller-Pedal, um einen geschlossenen Sound zu erzeugen, ohne das Hi-Hat-Pad anzuschlagen.
- Splash
Spielen Sie die Hi-Hat bei vollständig getretenem Pedal und öffnen Sie sie dann plötzlich.

6.4 Drum-Kits modifizieren

Drum-Kit auswählen

1. ➔ Drücken Sie [KIT].

⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.

2. ➔ Drücken Sie nochmals [KIT], um zum Bereich der User-Kits zu gelangen.

Drum-Kit anpassen

Sie können jedem einzelnen Trigger des Drum-Kits einen speziellen Sound zuweisen und mehrere Klangparameter einstellen.

- 1.** Wählen Sie das gewünschte Drum-Kit mit den Pfeiltasten (**[<]** / **[>]**). Das ausgewählte Drum-Kit ist sofort aktiv.
- 2.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten (**▲/▼**) den Parameter, der geändert werden soll.
- 3.** Benutzen Sie die Pfeiltasten (**[<]** / **[>]**) oder das Jog Wheel, um den Parameterwert zu ändern.

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„KIT NAME“	Drum-Kit-Auswahl	Preset: 1...30 User: 31...50
„VOLUME“	Lautstärke der Pads des Drum-Kits	0...16
„EQ HIGH“	Anhebung/Absenkung der hohen Frequenzen des Equalizers	–12 dB...12 dB
„EQ MID“	Anhebung/Absenkung der mittleren Frequenzen des Equalizers	–12 dB...12 dB
„EQ LOW“	Anhebung/Absenkung der tiefen Frequenzen des Equalizers	–12 dB...12 dB

Voice-Parameter anpassen

Voice-Parameter beziehen sich immer nur auf ein einzelnes Pad. Wenn Sie zum Beispiel die Lautstärke der Snare Drum ändern, sind die anderen Pads nicht davon betroffen.

- 1.** Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
- 2.** Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „VOICE“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird die Voice-Liste angezeigt.
- 3.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($[<] / [>]$) oder dem Jog Wheel das betreffende Pad aus, oder spielen Sie das Pad an, dessen Parameter Sie anpassen wollen.
- 4.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) den Parameter, der geändert werden soll.
- 5.** Benutzen Sie die Pfeiltasten ($[<] / [>]$) oder das Jog Wheel, um den Parameterwert zu ändern.

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„TRIGGER“	Trigger	KICK, SNARE, SN-R, TOM1, T1-R...
„VOICE NAME“	Dem Trigger zugeordnete Voice. Die Voices U01...U99 können von einem USB-Stick geladen werden.	1...550, U01...U99
„VOLUME“	Lautstärke	0...16
„PAN“	Position des Triggers im Stereosignal (Balance rechts-links)	-8...8
„PITCH“	Tonhöhe	-8...8
„REVERB“	Hall	0...16
„DECAY“	Abklingen	-5...0
„PAD SONG“	Pattern, Style	1...100, Off

Benutzer-Kits anpassen und speichern

Die vorhandenen Preset-Kits können als Grundlage für Benutzer-Kits genutzt werden. Die Benutzer-Kits können anschließend im Gerätespeicher hinterlegt werden.

- 1.** Drücken Sie [SAVE].
⇒ Im Display erscheint die Anzeige „Rename Kit“ sowie die Nummer und der Name des ersten Benutzer-Kits.
- 2.** Ändern Sie den Namen wie gewünscht. Ändern Sie den Buchstaben, auf dem sich der Cursor gerade befindet mit dem Jog Wheel, verschieben Sie den Cursor mit den Pfeiltasten ($[<] / [>]$).
- 3.** Zum Speichern wählen Sie die Option „SAVE“, zum Abbrechen wählen Sie die Option „CANCEL“.
- 4.** Benutzen Sie die Pfeiltasten ($[<] / [>]$) oder das Jog Wheel, um ein Benutzer-Kit auszuwählen. Drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display erscheint kurzzeitig die Anzeige „SAVE OK!“. Die Änderungen der Voreinstellungen sind sofort wirksam.



Nicht gespeicherte Änderungen werden bei der Anwahl eines anderen Kits oder beim Ausschalten des Geräts verworfen.

6.5 Songs wiedergeben, anpassen und begleiten

Style auswählen

Ihr digitales Drum-Modul verfügt über insgesamt 100 vorprogrammierte Songs mit unterschiedlichen Styles: 70 Patterns, 6 Hits, 24 Taps und 2 User-Songs. Sie können die Songs abspielen und auf dem Drum-Modul begleiten. Ein Song enthält einen Drum-Anteil (enthält den Rhythmus, mit dem Sie die Pads spielen) und einen Begleitungsanteil (Perkussion und Melodie). Die Lautstärke beider Anteile kann getrennt geregelt werden.



Die Song-Liste steht Ihnen auf der Produktseite unter www.thomann.de zum Download zur Verfügung.

1. ➤ Drücken Sie [SONG].
⇒ Im Display erscheinen der Name und die Nummer des aktuellen Songs.
2. ➤ Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲/▼) den Parameter, der geändert werden soll.
3. ➤ Benutzen Sie die Pfeiltasten ([<] / [>]), um den Parameterwert zu ändern.
4. ➤ Drücken Sie ▶/■ zur Wiedergabe und zum Anhalten der Songs.

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„NUMBER“	Nummer des Songs	<ul style="list-style-type: none">■ 1...60: Patterns■ 61...70: Percussion Loops■ 71...76: Hits■ 77...100: Taps■ 101...102: User-Songs
„ACCOM VOL“	Lautstärke der Begleitung	0...16
„DRUM VOL“	Lautstärke des Drum-Kits	0...16

Songs von USB-Stick wiedergeben

Das Drum-Modul zeigt zunächst die im Verzeichnis „SONG“ auf dem USB-Stick erkannten Musikdateien an. Sie können aber in jedes andere Verzeichnis auf dem Medium wechseln. Aus jedem Verzeichnis werden die ersten 99 Musikdateien angezeigt.

Anforderungen an die Musikdateien:

- MIDI: SMF 0, Tracknummer kleiner als 16, PPQN maximal 480, Dateigröße maximal 128 kB.
- WAV: Bitrate maximal 1536 kbit/s, Abtastfrequenz maximal 48 kHz
- MP3: Bitrate maximal 320 kbit/s, Abtastfrequenz maximal 48 kHz

Wenn Musikdateien wiedergegeben werden sollen, die diese Anforderungen nicht erfüllen, erscheint im Display eine Fehlermeldung.

- 1.** Drücken Sie [SONG].
⇒ Im Display erscheinen der Name und die Nummer des aktuellen Songs.
- 2.** Drücken Sie nochmals [SONG].
⇒ Im Display erscheint die Liste der auf dem USB-Stick erkannten WAV-, MP3- oder MIDI-Dateien.
- 3.** Benutzen Sie die Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown/[<]/[>]$), um in der Liste zu navigieren.
- 4.** Drücken Sie [MENU], um das Menü „SONG“ aufzurufen.
Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „USB FOLDER“, um in ein anderes Verzeichnis auf dem USB-Stick zu wechseln. Bestätigen Sie mit [ENTER].
- 5.** Drücken Sie $\blacktriangleright/\blacksquare$ zur Wiedergabe und zum Anhalten der Songs.

6.6 Metronom-Funktion

Drücken Sie [CLICK], um den Click ein- und wieder auszuschalten. Während der Click läuft, blinkt die Kontroll-LED der Taste.

Einstellungen

- 1.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) den Parameter, der geändert werden soll.
- 2.** Benutzen Sie die Pfeiltasten ($[<]/[>]$) oder das Jog Wheel, um den Parameterwert zu ändern.

Alle Änderungen werden sofort wirksam. Verlassen Sie das Menü Einstellungen durch erneutes Drücken der Taste [CLICK].

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„TIME SIGNATURE“	Betonung der Zählzeiten	0...9/2, 0...9/4, 0...9/8, 0...9/16
„VOLUME“	Lautstärke des Clicks	0...16
„INTERVAL“	Schläge pro Takt	1/2, 3/8, 1/4, 1/8, 1/12, 1/16
„NAME“	Name und Nummer der entsprechenden Click-Voice	METRO, CLAVES, STICKS, COWBELL, CLICK, VOICE
„OUTPUT“	Ausgabe des Clicks nur auf dem Kopfhörer oder auch auf dem Line-Ausgang	PHONES, ALL (PHONES+OUTPUT)

Die Lautstärke des Clicks wird auch vom Fader [RIDE/CClick] beeinflusst. Der Click ist nur hörbar, wenn dieser Fader nicht auf Null steht.

Tempo verändern

1. ➤ Drücken Sie [TEMPO].
2. ➤ Benutzen Sie die Pfeiltasten ([<] / [>]) oder das Jog Wheel, um das Tempo des Clicks zu ändern.
3. ➤ Bestätigen Sie mit [ENTER] oder warten Sie drei Sekunden, um das ursprünglich eingestellte Tempo wieder zu aktivieren.

6.7 Fader

Das Drum-Modul verfügt über sechs separate Fader, mit denen die Lautstärke einzelner Pads bzw. der Songs oder des Clicks direkt eingestellt werden kann. Die Fader sind doppelt belegt. Um von einer Belegung zur anderen zu wechseln, drücken Sie [FADER]. Die beiden Kontroll-LEDs neben den Fadern zeigen an, welche Belegung gerade eingestellt ist.

Fader-Bezeichnung	Zuordnung 1	Zuordnung 2
[KICK]	Kick-Drum	–
[SNARE]	Snare	–
[TOM]	Tom 1, 2, 3, 4	–
[HI-HAT]	Hi-Hat	Drum-Modul
[CRASH]	Crash 1, 2	Begleitung
[RIDE/CClick]	Ride	Click

6.8 Aufnahmefunktionen

Mit dieser Funktion können Sie das Drum-Modul zum Aufnehmen benutzen. Dabei können Sie die eigene Drum-Spur mit oder ohne begleitenden Song aufnehmen. Die Aufnahme kann in einem der beiden User-Songs als MIDI-Datei direkt im Drum-Modul abgelegt werden oder in eine MP3-Datei auf einem USB-Stick gespeichert werden.

Aufnahme vorbereiten

1. ➤ Stellen Sie vor der Aufnahme die Parameter wie gewünscht ein: Tempo, Kit, Betonung der Zählzeiten, Schläge pro Takt und Song als Begleitung.
2. ➤ Drücken Sie ●.
⇒ Im Display erscheint „REC“.
3. ➤ Wenn kein USB-Stick angeschlossen ist, können Sie mit den Pfeiltasten ([<] / [>]) wählen, ob die Aufnahme als User-Song 1 oder 2 abgelegt werden soll.

Aufnahme starten und beenden

1. ➤ Wenn das Gerät zur Aufnahme bereit ist (im Display erscheint „REC“), drücken Sie ►/■ oder spielen Sie ein Pad an.



Aus den Menüs „SONG“ und „KIT“ können Sie direkt zur Aufnahmebereitschaft wechseln. Drücken Sie dazu einfach ●.

⇒ Solange die Aufnahme läuft, leuchtet die Kontroll-LED der Taste ●, im Display erscheint „RECORDING“.

2. ➤ Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie ►/■.

6.9 Trigger-Einstellungen

Trigger-Einstellungen anpassen

Das Anschlagverhalten kann mit den Einstellung dieses Menüs Ihren Bedürfnissen und Vorlieben angepasst werden.

1. ➤ Drücken Sie [KIT].

⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.

2. ➤ Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten (▲/▼) die Option „TRIGGER“ und drücken Sie [ENTER].

⇒ Im Display wird die Liste der Trigger-Parameter angezeigt.

3. ➤ Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲/▼) den Parameter, der geändert werden soll.

4. ➤ Spielen Sie das Pad an, dessen Parameter Sie ändern möchten.

5. ➤



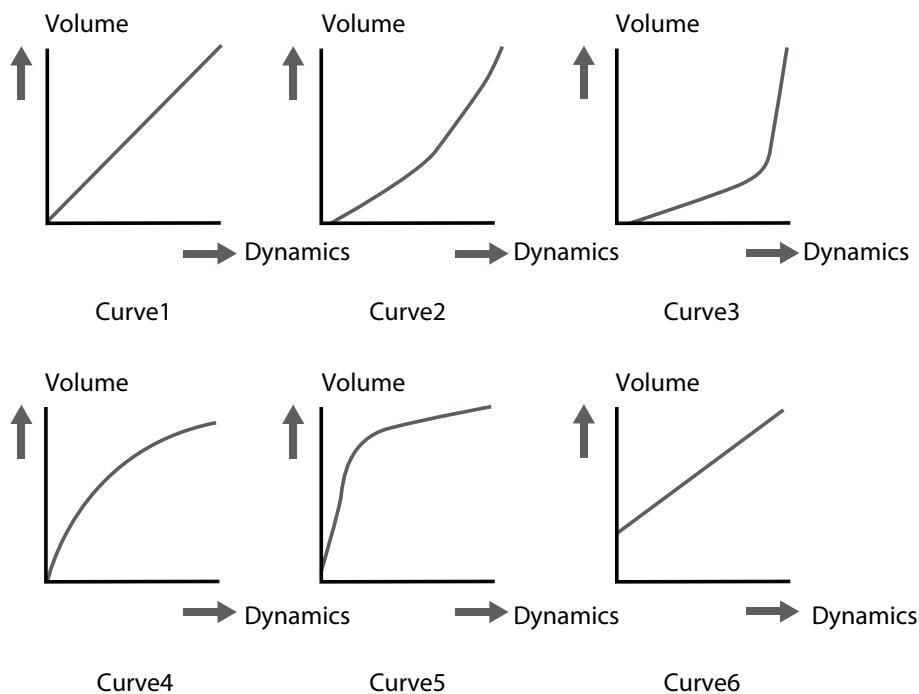
Für nicht änderbare Parameter erscheint im Display „–“

Benutzen Sie die Pfeiltasten ([<] / [>]) oder das Jog Wheel, um den Parameterwert zu ändern. Beachten Sie dazu die Angaben in der Tabelle unten.

6. ➤ Drücken Sie [EXIT], um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„SENSITIVITY“	Lautstärkeverhalten eines Pads unabhängig von der tatsächlichen Anschlagintensität. Je höher der Wert, desto höher die Lautstärke beim Anspielen und umgekehrt.	1...16
„RIM SEN“	Anschlagempfindlichkeit des Rim-Triggers (Snare und Toms).	1...16
„HEAD-RIM-ADJ“	Verhältnis der Anschlagempfindlichkeit von Head und Rim.	1...16
„THRESHOLD“	Schwellwert, der festlegt, ab welcher Anschlagintensität ein Trigger einen Sound erzeugt. Je höher der Wert, desto weniger empfindlich reagiert der Trigger auf Vibrationen anderer Pads.	1...16

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„XTALK“	Wenn mehrere Pads auf einem Rack montiert sind, können beim Anschlagen eines Triggers Vibrationen auf andere Pads übertragen und ungewollt Sounds ausgelöst werden. Dieses Übersprechen kann durch die entsprechende Einstellung verhindert werden. Der Wert sollte so niedrig wie möglich eingestellt werden.	1...16
„CURVE“	Die Triggerkurve reguliert die Anschlagdynamik, d.h., das Verhältnis zwischen Anschlag und Lautstärke. Mit der Einstellung „Curve 1“ wird das natürlichste Verhältnis zwischen Anschlag und Lautstärke erreicht. Bei „Curve 2“ bzw. „Curve 3“ bewirkt ein starker Anschlag eine stärkere Änderung. Bei „Curve 4“ bzw. „Curve 5“ bewirkt ein leichter Anschlag eine stärkere Änderung. Mit der Einstellung „Curve 6“ ändert sich die Lautstärke bei einer Änderung des Anschlags geringer. Große Lautstärken werden schon bei einer relativ geringen Anschlagintensität erreicht. Die unten stehende Abbildung zeigt die verschiedenen Optionen schematisch.	1...6
„RETRIG CANCEL“	Wenn beim Anspielen eines Pads mehrere Sounds hintereinander erzeugt werden, spricht man von „Doppeltriggern“. Dieser Effekt kann u.a. durch unregelmäßige Wellenformen speziell im Ausklingbereich des Triggers entstehen. Mit diesem Parameter können diese Verzerrungen unterdrückt werden. Je höher dieser Wert eingestellt wird, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass schnell aufeinander folgende Schläge – etwa bei einem Wirbel – nicht mehr erkannt werden. Der Wert sollte deshalb so niedrig wie möglich eingestellt werden.	1...16
„MIDI NOTE“	Zugeordnete MIDI-Note	0...127
„SPLASH SENS“	Anschlagempfindlichkeit des Splash-Triggers. Je höher der Wert, desto weniger sensibel reagiert der Trigger.	1...6



6.10 Utility-Menü

Geräteeinstellungen anpassen

In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen des Geräts verändern.

- 1.** Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
- 2.** Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „UTILITY“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird die Liste der Utility-Parameter angezeigt.
- 3.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) den Parameter, der geändert werden soll.
- 4.** Benutzen Sie die Pfeiltasten ($[<] / [>]$) oder das Jog Wheel, um den Parameterwert zu ändern. Beachten Sie dazu die Angaben in der Tabelle unten.
- 5.** Drücken Sie [EXIT], um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„GM MODE“	Definiert die Verarbeitung der Programmwechselbefehle. „ON“: Programmwechsel-Befehle für MIDI-Kanal 10 werden als Auswahl (GM-Kit) verarbeitet. „OFF“: Programmwechsel-Befehle für MIDI-Kanal 10 werden als Auswahl (lokales Kit) verarbeitet.	ON, OFF
„LOCAL CTRL“	„ON“: Drum-Modul- und MIDI-Sound liegen am Ausgang an. „OFF“: Drum-Modul stummgeschaltet, nur MIDI-Sound.	ON, OFF
„L-R EXCHANGE“	Linkshänder-Kit Ermöglicht eine Anpassung der Stereo-Panorama-Ausrichtung der einzelnen Trigger-Signale, ohne dass Kabel umgesteckt werden müssen. „ON“: das Panning der Trigger (z. B. Snare, Tom1–4, Crash1–2 usw.) wird umgekehrt. Die Klangrichtung im Kopfhörer für Linkshänder wird angepasst. Die Belegung der Trommeln und Becken bleibt unverändert.	ON, OFF
„AUTO POWER“	Definiert das Verhalten der Abschaltautomatik. ■ „15“: automatisches Abschalten nach 15 Min. ■ „60“: automatisches Abschalten nach 60 Min. ■ „OFF“: Abschaltautomatik aus	15, 60, OFF

6.11 Kompression

Kompressionseinstellungen anpassen In diesem Menü können Sie die Kompressionseinstellung des Geräts an Ihre Anforderungen anpassen.

1. ➤ Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
2. ➤ Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „COMPRESS“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird die Liste der Kompressions-Parameter angezeigt.
3. ➤ Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) den Parameter, der geändert werden soll.
4. ➤ Benutzen Sie die Pfeiltasten ($[<] / [>]$) oder das Jog Wheel, um den Parameterwert zu ändern. Beachten Sie dazu die Angaben in der Tabelle unten.
5. ➤ Drücken Sie [SAVE], um die Änderungen zu speichern.

Parameter, Anzeige	Bedeutung	Wertebereich
„THRESHOLD“	Schwellwert der Kompression	0...16
„GAIN“	Stärke der Kompression	0...16

6.12 USB-Stick-Funktionen

Ein USB-Stick kann benutzt werden, um Sounddateien (als Songs) oder Kit-Einstellungen zu speichern oder wiederzugeben.

Der USB-Stick muss eine Kapazität von mindestens 4 GB und maximal 64 GB haben und als FAT-Dateisystem formatiert sein.

USB-Stick formatieren



Durch das Formatieren werden alle auf dem USB-Stick vorhandenen Daten unwiederbringlich gelöscht.

1. ➤ Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
2. ➤ Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „USB“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird das Menü „USB MEMORY“ angezeigt.
3. ➤ Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „FORMAT“.
⇒ Im Display erscheint eine Sicherheitsabfrage.
4. ➤ Bestätigen Sie mit [ENTER] oder drücken Sie [EXIT], um das Menü zu verlassen.

Sample vom USB-Stick laden und als User-Voice ablegen

Auf dem USB-Stick gespeicherte Samples können in das Drum-Modul geladen und dort als User-Voice abgespeichert werden. Die User-Voices können genauso benutzt werden wie die mitgelieferten Voices. Ein Sample darf bis zu 15 MB groß sein. Es muss als WAV-Datei (mono) mit einer Auflösung von 16 Bit und einer Abtastfrequenz von maximal 48 kHz im Ordner „Voice“ auf dem USB-Stick gespeichert sein.

- 1.** Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
- 2.** Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „USB“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird das Menü „USB MEMORY“ angezeigt.
- 3.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „SAMPLE LOAD“. Bestätigen Sie mit [ENTER].
⇒ Im Display erscheint die Liste der auf dem USB-Stick erkannten WAV-Dateien.
- 4.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) eine Datei aus. Bestätigen Sie mit [ENTER].
⇒ Im Display erscheint „Load to User Voice“.
- 5.** Bestätigen Sie mit [ENTER].
⇒ Das Sample wird geladen. Je nach Größe der Datei kann das etwa eine Minute dauern.

Kit-Einstellungen auf dem USB-Stick speichern

Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen für ein Kit können auf dem USB-Stick gespeichert und so später wieder verwendet werden.

- 1.** Drücken Sie [KIT].
⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
- 2.** Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „USB“ und drücken Sie [ENTER].
⇒ Im Display wird das Menü „USB MEMORY“ angezeigt.
- 3.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) die Option „KIT SAVE“. Bestätigen Sie mit [ENTER].
⇒ Im Display erscheint die Liste der Kits (01...99). Steht neben einer Kit-Nummer noch kein Name, dann ist zu dieser Nummer noch kein Kit gespeichert.
- 4.** Wählen Sie mit den Pfeiltasten ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) ein Kit aus. Bestätigen Sie mit [ENTER] oder drücken Sie [EXIT], um das Menü zu verlassen.
⇒ Das Kit wird gespeichert.

Kit-Einstellungen vom USB-Stick laden

Die auf dem USB-Stick gespeicherten Einstellungen für ein Kit können geladen werden.

1. ➔ Drücken Sie [KIT].
 - ⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
2. ➔ Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten (▲/▼) die Option „USB“ und drücken Sie [ENTER].
 - ⇒ Im Display wird das Menü „USB MEMORY“ angezeigt.
3. ➔ Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲/▼) die Option „KIT LOAD“. Bestätigen Sie mit [ENTER].
 - ⇒ Im Display erscheint die Liste der Kits (01...99). Steht neben einer Kit-Nummer noch kein Name, dann ist zu dieser Nummer noch kein Kit gespeichert.
4. ➔ Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲/▼) ein Kit aus. Bestätigen Sie mit [ENTER].
 - ⇒ Im Display erscheint „Load to User ___?“.
5. ➔ Wählen Sie mit den Pfeiltasten ([<] / [>]) oder dem Jog Wheel die Nummer des User-Kits, unter dem die Einstellungen im Drum-Modul abgelegt werden sollen.
Bestätigen Sie mit [ENTER] oder drücken Sie [EXIT], um das Menü zu verlassen.
 - ⇒ Das Kit wird geladen. Je nach Größe der Datei kann das etwa eine Minute dauern.

6.13 Einstellungen zurücksetzen

Die Einstellungen des Drum-Moduls können auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden, getrennt nach den Bereichen Kits, Songs, Trigger-Einstellungen der Pads und Voices.

1. ➔ Drücken Sie [KIT].
 - ⇒ Im Display wird die Kit-Liste angezeigt.
2. ➔ Drücken Sie [MENU]. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten (▲/▼) die Option „FACTORY SET“ und drücken Sie [ENTER].
 - ⇒ Im Display wird das Menü „FACTORY SET“ angezeigt.
3. ➔ Wählen Sie mit den Pfeiltasten (▲/▼) einer der Optionen „KIT“ (Einstellungen im Bereich Kits zurücksetzen), „SONG“ (User-Songs zurücksetzen), „VOICE“ (User Voices zurücksetzen), „PAD SETTING“ (Trigger-Einstellungen der Pads zurücksetzen) oder „ALL“ (alle Einstellungen zurücksetzen). Bestätigen Sie mit [ENTER] oder verlassen Sie das Menü mit [EXIT].
 - ⇒ Im Display erscheint „Reset OK!“

7 MIDI-Implementierung

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic channel	Default	Ch 10	1-16	
	Changed	No	No	
Mode	Default	No	No	
	Messages	No	No	
	Altered	*****	*****	
Note number		0...127	0...127	
	True voice	*****	0...127	
Velocity	Note ON	Yes (99H, V=1...127)	0...127	
	Note OFF	Yes (99H, V=0)	0...127	
Aftertouch	Keys	No	No	
	Channels	No	No	
Pitch bender		No	Yes	
Control change	0	No	Yes	Bank select
	1	No	Yes	Modulation
	5	No	Yes	Portamento time
	6	No	Yes	Data entry
	7	No	Yes	Volume
	10	No	Yes	Pan
	11	No	Yes	Expression
	64	No	Yes	Sustain pedal
	65	No	Yes	Portamento ON/OFF
	66	No	Yes	Sostenuto pedal
	67	No	Yes	Soft pedal
	80	No	Yes	Reverb program
	81	No	Yes	Chorus program
	91	No	Yes	Reverb level
	93	No	Yes	Chorus level
Program change	120	No	Yes	All Sound Off
	121	No	Yes	Reset All Controllers
	123	No	Yes	All Notes Off
Program change		Yes	Yes	
System exclusive		No	Yes	
System common	Song Position	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune	No	No	

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
System real time	Clock	Yes	No	START and STOP only
	Command	Yes	No	
Aux messages	Local ON/OFF	No	No	
	All Notes OFF	No	No	
	Active Sense	Yes	No	
	System reset	No	No	

8 Technische Daten

Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Hohlsteckerbuchse für Steckernetzteil
	USB-Schnittstelle	USB Typ B (MIDI)
		USB Typ A (Memory)
	Kombinierter Triggeranschluss	1 × D-Sub-Steckverbinder
	Tom-Pad	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
	Crash-Pad	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
	AUX-in	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse
Ausgangsanschlüsse	MIDI	MIDI-Buchse
	Line out (R/L mono)	2 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
	Kopfhörer	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
Klangfarben Styles Effekte Drum-Kits Demo- und Übungsstücke Equalizer MIDI-Sounds Spannungsversorgung Betriebsspannung/-strom Betriebssystem Abmessungen (B × H × T) Gewicht Umgebungsbedingungen	MIDI	DIN-Einbaubuchse, 5-polig
	550	
	70 Patterns, 6 Hits, 24 Taps	
	Hall, Tonhöhe, Kompressor	
	30 Preset-Kits, 20 User-Kits	
	100 vorprogrammierte Songs, 2 User-Songs	
	Pro Kit	
	128 (Die MIDI-Listen stehen auf der Produktseite unter www.thomann.de zum Download zur Verfügung.)	
	Externes Steckernetzteil, 100 - 240 V ~ 50/60 Hz	
	9...12 V == / min. 500 mA, Polarität: Plus am Innenleiter	
	Windows® 8 und aktueller, Mac OS X® 10.8 und aktueller	
	249 mm × 76 mm × 186 mm	
	0,93 kg	
	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

Weitere Informationen

Rack inklusive	Ja
Hocker inklusive	Nein
Fußmaschine inklusive	Ja
Kopfhörer inklusive	Nein
Mesh Head Pads	Ja
Pads in Stereo	Ja
Anzahl der Direct Outputs	0

9 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

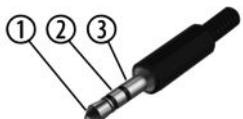
Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)



1	Signal
2	Masse

Dreipolige 3,5-mm-Klinkenstecker (stereo, unsymmetrisch)



1	Signal (links)
2	Signal (rechts)
3	Masse

10 Reinigung

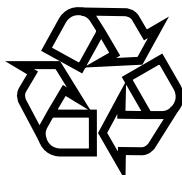
Geräteteile

Reinigen Sie die von außen zugänglichen Geräteteile regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung an den Geräteteilen verursachen.

- Reinigen Sie mit einem trockenen weichen Tuch.
- Hartnäckige Verschmutzungen können Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen.
- Verwenden Sie niemals Reiniger, die Alkohol oder Verdünnung enthalten.
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl auf das Gerät, denn Vinyl kann auf der Oberfläche ankleben oder zu deren Verfärbung führen.

11 Umweltschutz

Entsorgung des Verpackungsmaterials



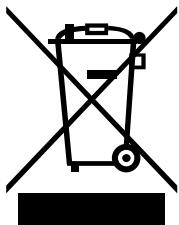
Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.



Beachten Sie den Entsorgungshinweis zur Dokumentation in Frankreich.

Entsorgung Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung.

Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll, sondern führen Sie es einer kontrollierten Entsorgung über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung zu. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung. Auch eine Rückgabe im Handel ist möglich, sofern der Vertreiber die Rücknahme freiwillig anbietet oder gesetzlich dazu verpflichtet ist. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Nutzen Sie darüber hinaus die Möglichkeit der unentgeltlichen Rücknahme Ihres Altgeräts durch die Thomann GmbH. Erkundigen Sie sich über die aktuellen Gegebenheiten unter www.thomann.de.

Eine fachgerechte Entsorgung schützt die Umwelt sowie die Gesundheit Ihrer Menschen, da im Rahmen einer ordnungsgemäßen Behandlung von Altgeräten einerseits potentiell negative Auswirkungen, die durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen bedingt sind, vermieden und andererseits Rohstoffe durch deren Rückgewinnung geschont werden.

Beachten Sie darüber hinaus, dass die Abfallvermeidung einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz leistet. Neben einer Reparatur ist auch die Abgabe an einen Zweitnutzer eine ökologisch wertvolle Alternative zur Entsorgung. Nutzen Sie dafür beispielsweise die Kleinanzeigen der Thomann GmbH.

Wenn das Altgerät personenbezogene Daten enthält, löschen Sie die Daten, bevor Sie es entsorgen.

