



# Bedienungsanleitung

MK-25 / MK-49 / MK-61

M i d i   K e y b o a r d



## **Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause MUSIKHAUS KIRSTEIN GMBH entschieden haben.**

Das Controllerkeyboard MK-49 bietet umfassende Funktionen zum Ansteuern von virtuellen Instrumenten, Audio-Anwendungen, Hardware-Synthesizern, Samplern und sonstigen MIDI-fähigen Geräten. Die zuweisbare Knöpfe gestatten das unabhängige Triggern von Samples und Loops in Echtzeit. Sie erhalten unmittelbar Zugriff auf die Parameter Ihrer Audio-Anwendung. Mit diesen vielseitigen, benutzerfreundlich ausgelegten Funktionen ist das MK-49 -Keyboard ideal für den Einsatz im Studio und auf der Bühne. Sollte ein Punkt unklar bleiben, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren Händler oder an uns. Auch für Verbesserungsvorschläge und objektive Kritik haben wir immer ein offenes Ohr. Es soll ein sicherer und reibungsloser Betrieb gewährleistet werden. Um die beeindruckenden Möglichkeiten dieses Controllerkeyboard MK-49 in vollem Umfang nutzen zu können, nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit um diese Bedienungsanleitung zu lesen.

### **Achtung:**

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, öffnen Sie weder die Abdeckung noch die Rückwand. Es befinden sich keine Teile innerhalb des Geräts, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenn Fehler an Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an eine qualifizierte Werkstatt. Jede Veränderung oder Modifikation an der Bauweise dieses Gerätes, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt ist, kann den Garantieanspruch beeinträchtigen. Wenn Sie elektronische Produkte bedienen, sollten Sie generelle Sicherheitsmaßnahmen befolgen, inklusive der folgenden:

### **Sicherheit:**

- Das Gerät sollte nur an die Stromversorgung angeschlossen werden, die in der Bedienungsanleitung oder auf dem Gerät vermerkt ist.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, sollten Sie es von der Steckdose trennen.

### **Handhabung und Transport**

- Wenden Sie niemals Gewalt an im Umgang mit Reglern, Steckern oder Teilen des Geräts.
- Trennen Sie das Gerät von der Steckdose, indem Sie am Stecker ziehen, keinesfalls am Kabel.
- Trennen Sie alle Kabelverbindungen, bevor Sie das Gerät bewegen.
- Physikalische Schocks wie Fallenlassen, Anstoßen oder das Daraufstellen schwerer Gegenstände kann zu Kratzern und/oder schwereren Schäden führen.

### **Reinigung**

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen weichen Tuch. Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder Polituren. Um den Schimmer der Tasten und Regler zu bewahren, können Sie sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch abwischen und mit einem weichen trockenen Tuch nachpolieren.

### **Aufbauort**

Setzen Sie das Instrument den folgenden Umständen nicht aus um Verformung, Verfärbung oder ernsthafte Schäden zu vermeiden:

- direktem Sonnenlicht (in der Nähe eines Fensters)
- hohen Temperaturen (in der Nähe einer Heizquelle, im Freien oder neben einem Fenster)
- übermäßiger Feuchtigkeit
- übermäßigem Staub
- starken Erschütterungen.
- Lassen Sie um das Gerät genügend freien Raum um eine ausreichende Ventilation zu gewährleisten.
- Das Instrument enthält digitale Schaltkreise und kann Interferenzen verursachen, wenn es zu nahe an Radio- oder Fernsehempfängern aufgestellt wird. Wenn Interferenzen auftreten, stellen Sie das Piano weiter von dem betroffenen Gerät weg.

### **Stromversorgung**

- Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es nicht benutzen.
- Um Schäden am Gerät oder mit ihm verbundenen Geräten zu vermeiden, schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie MIDI-Kabel ein- oder ausstecken.
- Schalten Sie das Gerät ab, wenn das Stromkabel beschädigt ist oder Flüssigkeit auf das Gerät verschüttet wurde.
- Schalten Sie das Gerät nicht schnell an und aus um die elektronischen Komponenten zu schonen.
- Trennen Sie das Gerät während eines Gewitters von der Steckdose.
- Schließen Sie das Gerät nicht zusammen mit Geräten an einen Stromkreis, die einen übermäßigen Stromverbrauch haben, wie z.B. elektrische Heizkörper oder Kühlschränke.

# Inhaltsverzeichnis

1. Ausstattungsm征kmale .....	4
2. Bedienfelder .....	4
2.1 Vorderseite .....	4
2.2 R點kseite .....	5
3. Aufbau .....	5
4. Funktionen .....	5
4.1 Multifunktions-Keyboard .....	5
4.2 Zuweisen von Parametern .....	5
4.3 Programm .....	5
4.4 Bank MSB / Bank LSB .....	6
4.5 MIDI-Kanal .....	6
4.6 Transponieren .....	6
4.7 Oktave .....	6
4.8 Velocity-Kurve .....	6
4.9 Pedal-Kurve .....	6
4.10 RPN / NRPN .....	7
4.11 Dual-Modus .....	7
4.12 Split-Modus .....	7
4.13 Split Point .....	7
4.14 Stummschaltung .....	7
4.15 Snap Shot .....	7
4.16 Upload / Download .....	7
4.17 Pedal-Polarität .....	7
4.18 All Notes Off .....	8
4.19 All Sounds Off .....	8
4.20 Reset all Controllers .....	8
4.21 GM On .....	8
4.22 GM2 On .....	8
4.23 GS On .....	8
4.23 XG On .....	8
5. Anhang .....	9
5.1 Anhang 1: Übersicht über zuweisbare Controller .....	9
5.2 Anhang 2: Liste der Controller .....	10
5.3 Anhang 3: Status-Anzeigen der Kontrolllampen .....	13
5.4 Herstellererklärung .....	14
5.5 Konformitätserklärung .....	14
5.6 Akkus und Batterien .....	14
5.7 WEEE-Erklärung .....	14

# 1. Ausstattungsmerkmale

- 25/49/61 Tasten mit Initial Touch-Funktion
- Zuweisbare Tasten: SLIDER, PEDAL, PITCH BENDER, MODULATION, ▲/▼-Tasten, Knöpfe
- Multifunktionales Keyboard
- Computer Upload und Download
- Einstellbare Anschlagsdynamik
- MIDI OUT und USB Interface.
- Stromversorgung durch USB und DC 9V
- Kompatibel mit Win XP/Vista und Mac OSX, unterstützt Laufwerke und Hot Plug In
- Kompatibel mit den meisten Software-Sequenzern

## 2. Bedienfelder

### 2.1 Vorderseite



- **EDIT, Open/Close** (Bearbeiten, Öffnen/Schließen). Multi-Funktionstasten. Die Kontrolllampe daneben zeigt den Status an.
- **▲/▼**, Zuweisbare Daten-Knöpfe. Benutzen Sie den Global Channel. Ein Druck verändert den Wert um eine Einheit, längeres Drücken verändert den Wert fortlaufend. Wenn Sie beide Knöpfe gleichzeitig drücken, setzen Sie damit den Wert auf die ursprüngliche Position zurück (Oktave auf 0). Drücken Sie die beiden Knöpfe zusammen mit der EDIT-Taste um den Wert für das Transponieren auf 0 zu setzen. Wenn die nebenstehende Kontrolllampe leuchtet, ist die Einstellung Oktave ausgewählt, wenn die Kontrolllampe langsam blinkt, ist die Einstellung für das Transponieren aktiv und wenn sie schnell blinkt, sind beide Funktionen aktiv. Ist die Kontrolllampe aus, ist keine der beiden Funktionen angeschaltet.
- **SWITCH**, mit dieser Taste können Sie zwischen A1~A4 und B1~B4 (**25&49**) oder zwischen A1~A8 und B1~B8 (**61**) umschalten. Die Kontrolllampe markiert die ausgewählte Gruppe.
- **A1~A4** und **B1~B4 (25&49)** oder **A1~A8** und **B1~B8 (61) Knöpfe**, zuweisbare Knöpfe mit unabhängigem Kanal und Controller für jeden Knopf.
- **SLIDER**, zuweisbarer Fader. Benutzen Sie den Global Channel.
- **PITCH BEND**, zuweisbares Rad. Benutzen Sie den Global Channel.
- **MODULATION**, zuweisbares Rad. Benutzen Sie den Global Channel.
- **Multifunktions-Keyboard**
- **LED**, Kontrolllampe für Parameter- und Status-Anzeige. Genauere Angaben finden Sie im Anhang 3.

## 2.2 Rückseite

- **MIDI OUT**, MIDI-Ausgangsbuchse
- **USB**, USB-Schnittstelle
- **PEDAL**, hier können Sie ein Pedal als Pedal oder Umschalter anschließen. Benutzen Sie den Global Channel.
- **DC9V**, Stromanschluss
- **OFF/ON**, An-/Ausschalter

## 3. Aufbau

Sie können das MK-49 mit Hilfe eines USB-Kabels an einen Computer anschließen. Der Treiber wird automatisch installiert. In Ihren MIDI-Anwendungen ist dann ein neues MIDI-Gerät namens „USB Audio Device“ verfügbar.

Sie können das MK-49 auch an andere Laufwerke wie beispielsweise Soundmodule anschließen um MIDI-Daten über die MIDI OUT-Schnittstelle zu transportieren.

Sie können das MK-49 mit einem optionalen 9V DC-Adapter mit Strom versorgen.

## 4. Funktionen

### 4.1 Multifunktions-Keyboard

Drücken Sie den EDIT-Knopf um den Multifunktions-Keyboardmodus zu betreten oder zu verlassen. Drücken Sie den entsprechenden Funktionsknopf um die Funktion auszuwählen. Benutzen Sie die numerischen Tasten um den Wert eines Parameters einzugeben, wenn dies erforderlich ist.

Benutzen Sie die Taste CLEAN um den Wert eines Parameters auf 0 zu stellen, wenn Sie dies möchten.

Drücken Sie, wenn erforderlich, die Taste ENTER um Ihre Angaben zu bestätigen.

### 4.2 Zuweisen von Parametern

Um Parameter einzelnen Schieberegler, Pedalen, Drehrädern, ▲/▼-Tasten oder Knöpfen zuzuweisen, benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus wie oben beschrieben und drücken Sie dann die Taste ASSIGN um in den Modus für die Zuweisung zu gelangen. Im Display erscheint CHO. Bewegen Sie nun den Controller, der eine Funktion zugewiesen bekommen soll. Im Display erscheint die Nummer des ausgewählten Controllers. Geben Sie den Wert des Parameters mit Hilfe der numerischen Tasten ein und drücken Sie ENTER um Ihre Eingabe zu bestätigen.

Beispiel: Wenn SLIDER ausgewählt ist und Sie geben 7 ein, um mit dem Slider die Kanal-Lautstärke zu regeln.

Eine Übersicht über die Controller und Funktionen finden Sie im Anhang 5.1 und 5.2.

### 4.3 Programm

Mit dieser Funktion werden Voices eingestellt.

Wenn Bank MSB / Bank LSB 0 ist, werden nur Änderungen des Programms gesendet. Wenn Bank MSB / Bank LSB nicht 0 ist, werden Bank MSB, Bank LSB and Programm-Änderungen zusammen gesendet.

Ab Werk ist A1 mit der Voreinstellung **#154-PROGRAM** belegt, Sie können A1 benutzen um es anzupassen.

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden. Sie können auch den Multifunktions-Keyboardmodus benutzen um Anpassungen vorzunehmen.

## 4.4 Bank MSB / Bank LSB

Diese Funktionen werden benutzt um die Sound-Bank auszuwählen.

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden. Sie können auch den Multifunktions-Keyboardmodus benutzen um Anpassungen vorzunehmen.

## 4.5 MIDI-Kanal

Die Slider, Pedale, Drehräder, ▲/▼-Tasten und das Keyboard benutzen den gleichen MIDI-Kanal als Global Channel. Die Knöpfe können dem Global Channel oder einem unabhängigen Kanal zugewiesen werden. Ab Werk ist A8 der Voreinstellung **#155-GLOBAL CHANNEL** zugewiesen. Sie können A8 benutzen um es anzupassen.

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden. Sie können auch den Multifunktions-Keyboardmodus benutzen um Anpassungen vorzunehmen.

Um die Kanäle den Knöpfen zuzuweisen, betreten Sie bitte den Multifunktions-Keyboardmodus und drücken Sie CHANNEL.

Bewegen Sie den Knopf, der einen Kanal zugewiesen bekommen soll. Geben Sie den gewünschten Kanal mit Hilfe der numerischen Tasten ein und drücken Sie ENTER um Ihre Eingabe zu bestätigen. Es gibt 16 Kanäle, Nr. 0 ist der Global Channel, Nr- 1 bis 16 sind unabhängige Kanäle.

## 4.6 Transponieren

Mit dieser Funktion können Sie die Tonhöhe in Halbtonschritten nach oben oder unten verändern. Um dies zu tun, halten Sie die Taste EDIT gedrückt und benutzen Sie die ▲/▼-Tasten um die Anpassungen vorzunehmen. Die Reichweite umfasst +/- 12 Halbtonschritte. Um zur Grundeinstellung 0 zurückzukehren, halten Sie die Taste EDIT gedrückt und drücken Sie die ▲/▼-Knöpfe gleichzeitig.

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden.

## 4.7 Oktave

Mit dieser Funktion kann die Tonhöhe um eine Oktave nach oben oder unten verändert werden. Ab Werk sind die ▲/▼-Tasten der Voreinstellung **#156-OCTAVE** zugewiesen, Sie können die ▲/▼-Tasten benutzen um es anzupassen. Die Reichweite beträgt +/- 3 Oktaven. Um zur Grundeinstellung 0 zurückzukehren, drücken Sie die Tasten ▲/▼ gleichzeitig. Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden.

## 4.8 Velocity-Kurve

Es gibt 5 Velocity-Kurven, die Soft, Hard u.a. umfassen. Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden. Sie können auch den Multifunktions-Keyboardmodus benutzen um Anpassungen vorzunehmen.

## 4.9 Pedal-Kurve

Sie können die Pedal-Kurve anpassen, um besser mit unterschiedlichen Pedalen und Widerständen arbeiten zu können. Wenn die Reichweite des Pedals kurz ist, sollten Sie die Pedal-Kurve nach oben verändern.

Wenn das Pedal Max oder Min nicht erreicht, sollten Sie die Pedal-Kurve nach unten verändern.

$$\text{Pedal-Kurve} = (128 * \text{Widerstand des Pedals}) / (10K + \text{Widerstand des Pedals})$$

Sie können den Wert der Pedal-Kurve durch folgende Ausdrücke abschätzen:

Wenn, z.B. der Widerstand des Pedals 10K beträgt, sieht die Berechnung wie folgt aus:

$$\text{Pedal-Kurve} = 128 * 10K / (10K + 10K) = 64.$$

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden. Sie können auch den Multifunktions-Keyboardmodus benutzen um Anpassungen vorzunehmen.

## 4.10 RPN / NRPN

Sie sollten RPN MSB, RPN LSB, DATA MSB und DATA LSB benutzen um RPN-Informationen zu senden. Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, kann auch jeder andere Controller dieser Funktion zugewiesen werden. Sie können auch den Multifunktions-Keyboardmodus benutzen um Anpassungen vorzunehmen.

## 4.11 Dual-Modus

Wenn der Dual-Modus aktiv ist, senden Keyboard, Drehrad, Pedal und Slider MIDI-Informationen für zwei Kanäle. Sie können mit Hilfe des Multifunktions-Keyboardmodus den Dual-Modus öffnen oder schließen. Dual- und Split-Modus können nicht gleichzeitig benutzt werden. Wenn Dual geöffnet ist, wird Split dadurch automatisch geschlossen.

## 4.12 Split-Modus

Wenn die Split-Funktion aktiviert ist, wird das Keyboard durch den sogenannten Split Point in zwei Teile geteilt, von denen jeder einen eigenen Kanal benutzt. Sie können mit Hilfe des Multifunktions-Keyboardmodus den Split-Modus öffnen oder schließen. Dual- und Split-Modus können nicht gleichzeitig benutzt werden. Wenn Dual geöffnet ist, wird Split dadurch automatisch geschlossen.

## 4.13 Split Point

Sie können den Split Point frei wählen. Drücken Sie EDIT um in den Multifunktions-Keyboardmodus zu gelangen und drücken Sie dann SPLIT POINT. Im Display erscheint „CHO“. Drücken Sie dann die Taste, die Sie als Split Point definieren möchten.

## 4.14 Stummschaltung

Wenn Sie den Modus MUTE aktivieren, werden keine Informationen gesendet. Sie können im Multifunktions-Keyboardmodus die Funktion MUTE an- oder abschalten.

## 4.15 Snap Shot

Wenn Sie die Funktion SNAP SHOT aktivieren, senden alle Slider, Pedale, Drehräder, ▲/▼-Tasten und Knöpfe ihre Daten auf einmal. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

## 4.16 Upload / Download

Das MK-49 kann alle Konfigurationsdaten in Form von SysEX-Strings senden und empfangen. Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie eine SysEx-kompatible Software wie beispielsweise Cubase. Dort müssen Sie Ihre Einstellungen so vornehmen, dass SysEx-Strings nicht herausgefiltert werden.

Um Daten vom MK-49 zu Ihrem Computer zu senden, beginnen Sie mit der Aufnahme in der Software. Drücken Sie dann EDIT um in den Multifunktions-Keyboardmodus zu gelangen und drücken Sie dort UPLOAD um die Daten zu senden.

Um Daten vom Computer zurück zum MK-49 zu schicken, stellen Sie sicher, dass die Daten in der Software bereit zur Übermittlung sind. Drücken Sie dann EDIT um in den Multifunktions-Keyboardmodus zu gelangen und drücken Sie dort DOWNLOAD. Daraufhin werden die Daten von der Software zum MK-49 geschickt.

## 4.17 Pedal-Polarität

Das MK-49 kann die Polarität eines Pedals erkennen und ändern, während das Gerät eingeschaltet wird. Wenn Sie die Polarität ändern möchten, halten Sie das Pedal gedrückt, während Sie das Gerät einschalten und lassen Sie es anschließend wieder los. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.18 All Notes Off**

Mit dieser Funktion wird die Übertragung aller Noten gestoppt. Das kann nötig sein, wenn ein ungewöhnlicher konstanter Sound vom System oder einem externen Soundmodul zu hören ist. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.19 All Sounds Off**

Mit dieser Funktion wird die Übertragung aller Sounds gestoppt. Das kann nötig sein, wenn ein ungewöhnlicher konstanter Sound vom System oder einem externen Soundmodul zu hören ist. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.20 Reset all Controllers**

Mit dieser Funktion werden alle Controller auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.21 GM On**

Dies dient zur Übermittlung der GM Initialisierungsinformation. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.22 GM2 On**

Dies dient zur Übermittlung der GM2 Initialisierungsinformation. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.23 GS On**

Dies dient zur Übermittlung der GS Initialisierungsinformation. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

#### **4.23 XG On**

Dies dient zur Übermittlung der XG Initialisierungsinformation. Bitte benutzen Sie den Multifunktions-Keyboardmodus um es auszuführen.

# 5.Anhang

## 5.1 Anhang 1: Übersicht über zuweisbare Controller

ITEM	CHANNEL RANGE	INITIAL CHANNEL	CONTROLLER RANGE	INITIAL CONTROLLER
▲/▼	1~16 GLOBAL CHANNEL	1	0~159	(OCTAVE) 156
SLIDER			0~153	(VOLUME) 7
PITCH			0~153	(PITCH) 142
MODULATION			0~153	(MODULATION) 1
PEDAL			0~153	(SUSTAIN) 64
A1	0~16 0: GLOBAL CHANNEL 1~16: INDEPENDENT CHANNEL	0	0~159	(PROGRAM) 154
A2		0	0~159	(PAN) 10
A3		0	0~159	(REVERB) 91
A4		0	0~159	(CHORUS) 93
A5 (61)		0	0~159	(TREMOLO) 92
A6 (61)		0	0~159	(CELESTE) 94
A7 (61)		0	0~159	(PHATSER) 95
A8 (61)		0	0~159	(CHANNEL) 155
B1		0	0~159	(CUTOFF) 74
B2		0	0~159	(RESONANCE) 71
B3		0	0~159	(ATTACK) 73
B4		0	0~159	(RELEASE) 72
B5 (61)		0	0~159	(DECAY) 75
B6 (61)		0	0~159	(VIBRATO RATE) 76
B7 (61)		0	0~159	(VIBRATO DEPTH) 77
B8 (61)		0	0~159	(VIBRATO DELAY) 78

## 5.2 Anhang 2: Liste der Controller

Controller Nummer	Definition	Wertebereich
0	(MSB) BANK SELECT	0-127
1	(MSB) MODULATION	0-127
2	(MSB) BREATH MSB	0-127
3	(MSB) UNDEFINED	0-127
4	(MSB) FOOT CONTROLLER	0-127
5	(MSB) PORTAMENTO TIME	0-127
6	(MSB) DATA ENTRY	0-127
7	(MSB) CHANNEL VOLUME	0-127
8	(MSB) BALANCE	0-127
9	(MSB) UNDEFINED	0-127
10	(MSB) PAN	0-127
11	(MSB) EXPRESSION	0-127
12	(MSB) EFFECT CONTROL 1	0-127
13	(MSB) EFFECT CONTROL 2	0-127
14-15	(MSB) UNDEFINED	0-127
16	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 1	0-127
17	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 2	0-127
18	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 3	0-127
19	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 4	0-127
20-31	(MSB) UNDEFINED	0-127
32	(LSB) BANK SELECT	0-127
33	(LSB) MODULATION	0-127
34	(LSB) BREATH	0-127
35	(LSB) UNDEFINED	0-127
36	(LSB) FOOT CONTROLLER	0-127
37	(LSB) PORTAMENTO TIME	0-127
38	(LSB) DATA ENTRY	0-127
39	(LSB) CHANNEL VOLUME	0-127
40	(LSB) BALANCE	0-127
41	(LSB) UNDEFINED	0-127
42	(LSB) PAN	0-127
43	(LSB) EXPRESSION	0-127
44	(LSB) EFFECT CONTROL 1	0-127
45	(LSB) EFFECT CONTROL 2	0-127
46-47	(LSB) UNDEFINED	0-127
48	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 1	0-127
49	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 2	0-127
50	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 3	0-127
51	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 4	0-127

52-63	(LSB) UNDEFINED	0-127
64	SUSTAIN PEDAL	<63 OFF, >64 ON
65	PORTAMENTO	<63 OFF, >64 ON
66	SOSTENUTO	<63 OFF, >64 ON
67	SOFT PEDAL	<63 OFF, >64 ON
68	LEGATO FOOTSWITCH	<63 NORMAL, >64 LEGATO
69	HOLD 2	<63 OFF, >64 ON
70	VARIATION	0-127
71	RESONANCE	0-127
72	RELEASE TIME	0-127
73	ATTACK TIME	0-127
74	CUTOFF	0-127
75	DECAY TIME	0-127
76	VIBRATO RATE	0-127
77	VIBRATO DEPTH	0-127
78	VIBRATO DELAY	0-127
79	UNDEFINED	0-127
80	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 5	0-127
81	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 6	0-127
82	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 7	0-127
83	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 8	0-127
84	PORTAMENTO CONTROL	0-127
85-90	UNDEFINED	0-127
91	REVERB DEPTH	0-127
92	TREMOLO DEPTH	0-127
93	CHORUS DEPTH	0-127
94	CELESTE/DETUME DEPTH	0-127
95	PHATSER DEPTH	0-127
96	DATA INCREMENT	0-127
97	DATA DECREMENT	0-127
98	(LSB) NRPN	0-127
99	(MSB) NRPN	0-127
100	(LSB) RPN	0-127
101	(MSB) RPN	0-127
102-119	UNDEFINED	0-127
120	ALL SOUND OFF	0
121	RESET ALL CONTROLLERS	0
122	LOCAL CONTROL	0 OFF, 127 ON
123	ALL NOTES OFF	0
124	OMNI OFF	0
125	OMNI ON	0
126	MONO	0
127	POLY	0

128	(RPN) PITCH BEND SENSITIVITY	0-127
129	(RPN) CHANNEL FINE TUNING	0-127
130	(RPN) CHANNEL COARSE TUNING	0-127
131	(RPN) MODULATION DEPTH RANGE	0-127
132	(NRPN) VIBRATO RATE	0-127
133	(NRPN) VIBRATO DEPTH	0-127
134	(NRPN) VIBRATO DELAY	0-127
135	(NRPN) FILTER CUTOFF FREQUENCY	0-127
136	(NRPN) FILTER RESONANCE	0-127
137	(NRPN) EG ATTACK TIME	0-127
138	(NRPN) EG DECAY TIME	0-127
139	(NRPN) EG RELEASE TIME	0-127
140	POLYPHONIC KEY PRESSURE	0-127
141	AFTER TOUCH	0-127
142	PITCH BEND	0-127
143	(GM) MASTER VOLUME	0-127
144	(GM) MASTER BALANCE	0-127
145	(GM) MASTER FINE TUNING	0-127
146	(GM) MASTER COURSE TUNING	0-127
147	(GM2) REVERB TYPE	0-127
148	(GM2) REVERB TIME	0-127
149	(GM2) CHORUS TYPE	0-127
150	(GM2) MOD RATE	0-127
151	(GM2) MOD DEPTH	0-127
152	(GM2) FEEDBACK	0-127
153	(GM2) SEND TO REVERB	0-127
154	PROGRAM	0-127
155	GLOBAL CHANNEL	1-16
156	OCTAVE	-3~3
157	TRANSPOSE	-12~12
158	KEYBOARD CURVE	1-5
159	PEDAL CURVE	1-127

### 5.3 Anhang 3: Status-Anzeigen der Kontrolllampen

<b>Nummer</b>	<b>Status</b>	<b>Definition</b>
1	xxx	3-stelliges Display
2	xx	Oberer Transponier-Wert
3	-xx	Unterer Transponierwert
4	x	Oberer Oktav-Wert
5	-x	Unterer Oktav-Wert
6	CHO	Erinnerung an den Benutzer eine Auswahl zu treffen
7	ON/OFF	Bestimmte Funktion an/aus
8	don	Bestimmte Funktion erledigt
9	Err	Fehler
10	SEu	Daten-Upload
11	SEd	Daten-Download

## 5.4 Herstellererklärung

### Garantie und Gewährleistung

Neben der gesetzlichen 24 monatigen Gewährleistungsfrist übernehmen wir eine Garantie von 6 Monaten. Die Garantiezeit beginnt ab dem Datum des Kaufs von fabrikneuen ungebrauchten Produkten durch den erstmaligen Endkunden. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diesen Nachweis, die der zuständige Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig durchgeführt. Auf dem Kaufbeleg müssen das Kaufdatum und die Bezeichnung des Produkts angegeben sein. Die Garantie-Leistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Austausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Die im Rahmen eines Garantiefalls aus einem Produkt entfernten defekten Teile gehen in das Eigentum des Herstellers oder dessen Service-Partner zurück.

### Ausgenommen von der Garantie sind:

- unwesentliche Fehler oder Abweichungen in der Beschaffenheit des Produkts, die für Wert und bestimmungsmäßigen Gebrauch unerheblich sind,
- dem Produkt beigelegte Zubehörartikel, Akkus und Batterien (diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von ihrer Nutzungsintensität abhängt),
- Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z. B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), (Unter sachgemäßem Gebrauch ist die Verwendung des Produkts unter den Bedingungen zu verstehen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.)
- Mängel durch Verschleiß, von Ihnen oder Dritten vorgenommene Modifikationen an den Produkten, wenn über Art und Umfang der Modifizierung keine vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers vorliegt,
- Mängel aufgrund höherer Gewalt,
- Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind
- Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner oder direkt an das Musikhaus Kirstein. Das Risiko der erfolgreichen Zusendung liegt beim Kunden. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

## 5.5 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren folgender Richtlinien:

- 2004/108/EU EMV-Richtlinie
- 2006/95EU Niederspannungsrichtlinie



Die vollständige Konformitätserklärung kann unter <http://www.kirstein.de/docs/konformitaetserklaerungen> eingesehen werden.

## 5.6 Akkus und Batterien



Die mitgelieferten Akkus oder Batterien sind recyclingfähig. Bitte entsorgen Sie die Akkus über den Batteriecontainer oder den Fachhandel. Entsorgen Sie nur leere Batterien oder Akkus, um den Umweltschutz zu gewährleisten.

## 5.7 WEEE-Erklärung



Ihr Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.

Technische Änderungen und Änderungen im Erscheinungsbild vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Beschreibungen, Abbildungen und Angaben übernimmt Musikhaus Kirstein GmbH keinerlei Gewähr. Abgebildete Farben und Spezifikationen können geringfügig vom Produkt abweichen. Musikhaus Kirstein GmbH - Produkte sind nur über autorisierte Händler erhältlich. Distributoren und Händler sind keine Handlungsbevollmächtigten von Musikhaus Kirstein GmbH und haben keinerlei Befugnis, die Musikhaus Kirstein GmbH in irgendeiner Weise, sei es ausdrücklich oder durch schlussiges Handeln, rechtlich zu binden. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma Musikhaus Kirstein GmbH gestattet.