

Grandstage 88/73

MIDI-Leitfaden

KORG

G 1

Inhalt

MIDI-Einstellungen	2
Apropos MIDI	2
Anschluss des Grandstage an ein MIDI-Gerät oder einen Computer	2
Ansteuern externer MIDI-Klangerzeuger mit dem Grandstage	3
Ansteuern der Grandstage-Klangerzeugung via MIDI	3
Anschließen eines MIDI-Sequenzers, Computers usw.	4
USB-Verbindung des Grandstage mit einem Computer	5
MIDI-Einstellungen	6
Das Grandstage kann folgende Nachrichten senden und empfangen	9
Control Change Nachrichten des Grandstage verwenden	12
Häufig verwendete Control Change Nachrichten	12
System Real-Time-Nachrichten	14
System Exclusive Nachrichten	15
Wie verarbeitet das Grandstage Control Change-Nachrichten?	17
Anhang	19
Fehlersuche	19
MIDI implementation chart	20

MIDI.Einstellungen

Apropos MIDI

„**MIDI**“ ist die Abkürzung für „**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface“. Das ist ein Standard für den Austausch von Musikdaten zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern.

Wenn Sie zwei oder mehr Geräte über MIDI-Kabel miteinander verbinden, können sie Musikdaten miteinander austauschen. Das klappt sogar mit Geräten unterschiedlicher Hersteller.

Sie können das Grandstage mit einem USB-Kabel an einen PC anschließen. Siehe „USB-Verbindung des Grandstage mit einem Computer“ auf Seite 5.

Anschluss des Grandstage an ein MIDI-Gerät oder einen Computer

Über die MIDI-Anschlüsse des Grandstage stellen Sie eine MIDI-Verbindung mit einem externen Gerät her, um MIDI-Informationen auszutauschen.

Hinweis: Zum Austausch von Daten müssen Sie die MIDI-Kanäle der Sende- und Empfangsseite auf denselben Kanal einstellen.

MIDI IN-Anschluss

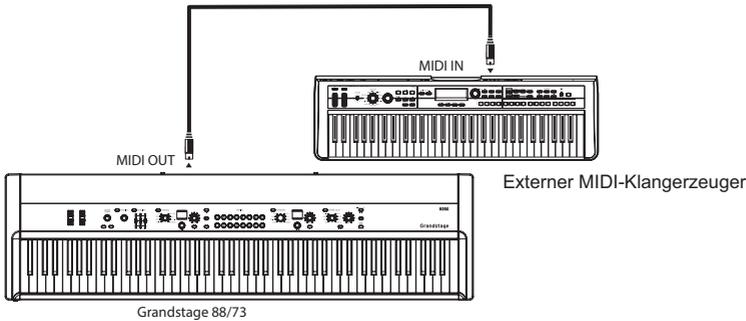
Hier empfängt das Grandstage vom MIDI OUT-Anschluss eines angeschlossenen externen Geräts kommende MIDI-Nachrichten.

MIDI OUT-Anschluss

Hier sendet das Grandstage MIDI-Nachrichten, die am MIDI IN-Anschluss eines angeschlossenen externen Geräts empfangen werden.

Ansteuern externer MIDI-Klangerzeuger mit dem Grandstage

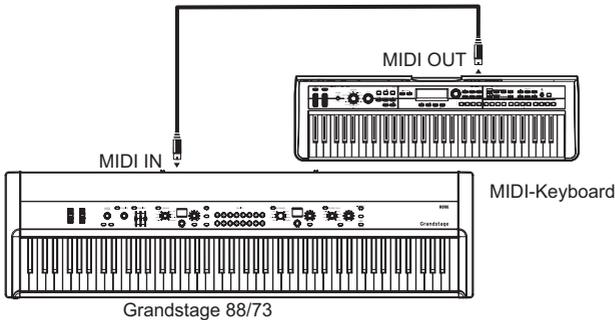
Um mit der Tastatur, den Spielhilfen usw. des Grandstage ein externes MIDI-Gerät anzusteuern, müssen Sie die MIDI OUT-Anschluss des Grandstage mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Instruments verbinden.



Tipp: Das Grandstage kann auch externe MIDI-Quellen über seine Split-Funktion steuern, wobei Nachrichten auf zwei getrennten MIDI-Kanälen gesendet werden – eine für den oberen (hoher Notenbereich) und einer für den unteren Teil (tiefer Notenbereich). Unter „Einstellen des MIDI-Kanals (MIDI Channel)“ auf Seite 6, „MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)“ auf Seite 6 und „MIDI Ch (Lower) (MIDI Kanal für unteren Bereich)“ auf Seite 7 erfahren Sie mehr zur Konfiguration der Einstellungen.

Ansteuern der Grandstage-Klangerzeugung via MIDI

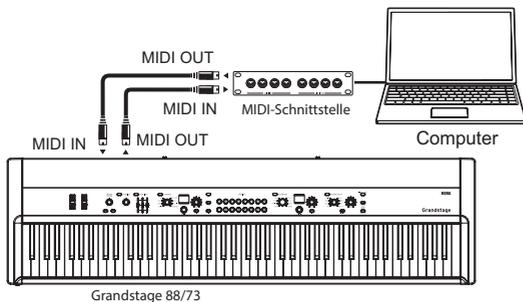
Um mit der Tastatur, den Spielhilfen oder den Spuren des externen MIDI-Keyboard bzw. Sequenzers die Grandstage-Klangerzeugung anzusteuern, müssen Sie die MIDI OUT-Anschluss des externen Geräts mit der MIDI IN-Anschluss des Grandstage verbinden.



Anschließen eines MIDI-Sequenzers, Computers usw.

Wenn Sie Ihr Spiel auf dem Grandstage mit einem externen MIDI-Sequencer/Computer (mit MIDI-Schnittstelle) aufnehmen oder den Grandstage einerseits als Controller und andererseits als Klangerzeuger für ihren Sequencer nutzen bzw. mit dem Editor-Programm arbeiten möchten, müssen Sie die MIDI OUT- und MIDI IN-Anschluss des Grandstage mit der MIDI IN- und MIDI OUT-Anschluss (in dieser Reihenfolge) Ihres MIDI-Sequenzers/ Computers verbinden.

Tipp: Es ist zweckmäßig, den Grandstage über den USB-Anschluss mit Ihrem Computer zu verbinden.



Tipp: Die KEYBOARDS- und ENSEMBLE-Sektionen können auf zwei getrennte MIDI-Kanäle gelegt werden.

Sie können die beiden Klanggeneratoren des Grandstage auch über einen externen MIDI-Sequencer oder einen Computer steuern.

Unter „Einstellen des MIDI-Kanals (MIDI Channel)“ auf Seite 6, „MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)“ auf Seite 6 und „MIDI Ch (Lower) (MIDI Kanal für unteren Bereich)“ auf Seite 7 erfahren Sie mehr zur Konfigurierung der Einstellungen.

USB-Verbindung des Grandstage mit einem Computer

Bedenken Sie, dass die USB-Verbindung die Installation des Korg USB-MIDI-Treibers auf Ihrem Computer voraussetzt. Besagten Korg USB-MIDI-Treiber können Sie sich von der Korg-Webpage herunterladen. Bitte befolgen Sie die beiliegenden Installationshinweise.

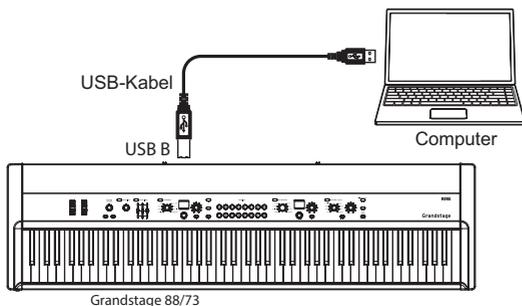
Hinweis: Das Grandstage ist USB 2.0 kompatibel.

USB A-Port

Zum Anschluss von USB-Speichern wie z.B. einem USB-Flash-Laufwerk.

USB B-Port

Zum Anschluss an den USB A-Port eines Windows-PC oder Mac für den Austausch von MIDI-Nachrichten.



MIDI-Einstellungen

Einstellen des MIDI-Kanals (MIDI Channel)

Der Datenaustausch mit externen MIDI-Geräten funktioniert nur, wenn der Grandstage und das externe Gerät denselben MIDI-Kanal verwenden.

Stellen Sie den MIDI-Kanal wie folgt ein.

Den MIDI-Kanal des Grandstage einstellen

1 Drücken Sie die SYSTEM-Taste.

Die SYSTEM-Taste blinkt und in der obersten Zeile des Displays der KEYBOARDS-Sektion erscheint „SYSTEM“.

2 Wählen Sie mit dem VARIATION-Regler den Parameter „MIDI Channel“ in der zweiten Zeile des Displays aus.

3 Wählen Sie den Kanal mit dem LEVEL-Regler der KEYBOARDS-Sektion.

4 Sind Sie mit dem Bearbeiten der Einstellungen fertig, drücken Sie die SYSTEM-Taste oder die EXIT-Taste.

Die SYSTEM-Taste erlischt.

MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)

Wählt den MIDI-Kanal-Modus, mit dem das Grandstage MIDI-Daten sendet und empfängt.

Global Only: Verwendet nur den in „MIDI Channel“ eingestellten Kanal. Im Layer- oder Split-Modus sendet und empfängt das Keyboard nur auf einem Kanal.

U/L Individual (Upper/Lower Individual): Die über „MIDI Channel“ und „MIDI Ch (Lower)“ gewählten Kanäle dienen zum Senden und Empfangen von MIDI-Daten für die Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE. (Standard-Kanäle sind 1 bzw. 2.)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie über verschiedene MIDI-Kanäle entweder externe MIDI-Geräte im Split-Modus oder zwei gelayerte Sounds des Grandstage von einem externen MIDI-Gerät aus steuern wollen.

Normalerweise ist hier „Global Only“ eingestellt. Standardeinstellung ist „Global Only“.

1 Drücken Sie die SYSTEM-Taste.

Die SYSTEM-Taste blinkt und in der obersten Zeile des Displays der KEYBOARDS-Sektion erscheint „SYSTEM“.

2 Wählen Sie mit dem VARIATION-Regler den Parameter „MIDI Ch Mode“ in der zweiten Zeile des Displays aus.

3 Wählen Sie mit dem LEVEL-Regler der KEYBOARDS-Sektion entweder „Global Only“ oder „U/L Individual“.

4 Sind Sie mit dem Bearbeiten der Einstellungen fertig, drücken Sie die SYSTEM-Taste oder die EXIT-Taste.

Die SYSTEM-Taste erlischt.

MIDI Ch (Lower) (MIDI Kanal für unteren Bereich)

Diese Einstellung wird im MIDI-CH-Modus U/L Individual“ aktiviert. Hier wählen Sie den MIDI-Kanal für den tiefen Notenbereich der ENSEMBLE-Sektion des Grandstage aus (normalerweise unterer Teil)

Hinweis: Die MIDI-Kanäle für die KEYBOARDS-Sektion werden mithilfe von „MIDI Channel“ eingestellt (normalerweise oberer Teil).

Sie können am Grandstage unterschiedliche MIDI-Kanäle für die KEYBOARDS-Sektion (normalerweise oberer Tastaturbereich) und die ENSEMBLE-Sektion (normalerweise unterer Tastaturbereich) einstellen, um ein externes MIDI-Gerät parallel zum Grandstage zu spielen oder um über einen externen MIDI-Sequencer das Grandstage als mehrstimmigen Klanggenerator zu nutzen. Siehe „MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)“ auf Seite 6.

1 Drücken Sie die SYSTEM-Taste.

Die SYSTEM-Taste blinkt und in der obersten Zeile des Displays der KEYBOARDS-Sektion erscheint „SYSTEM“.

2 Wählen Sie mit dem VARIATION-Regler den Parameter „MIDI Ch (Lower)“ in der zweiten Zeile des Displays aus.

3 Wählen Sie den Kanal mit dem LEVEL-Regler der KEYBOARDS-Sektion.

4 Sind Sie mit dem Bearbeiten der Einstellungen fertig, drücken Sie die SYSTEM-Taste oder die EXIT-Taste.

Die SYSTEM-Taste erlischt.

‘LOCAL’-Einstellung bei Verwendung eines MIDISequenzers oder Computers

Wenn die Noten des Grandstage bei einer Verbindung mit einem Sequencer oder Computer doppelt gespielt werden, müssen Sie den „LOCAL“-Parameter der „MIDI“-Seite auf „OFF“ stellen. Wenn Sie den Grandstage mit einem Sequencer oder Computer verbinden, dessen „Echo Back“-Funktion aktiv ist, sendet der Sequencer/Computer die während der Aufnahme empfangenen Daten sofort wieder zum Grandstage. Wenn dessen „Local“-Funktion dann aktiv ist, empfängt die Klangerzeugung jede gespielte Note daher doppelt – und das klingt sehr unschön. Um das zu verhindern, sollten Sie die „Local“-Funktion des Grandstage deaktivieren (SYSTEM - Local Control).

MIDI Local Control auf dem Grandstage einstellen

1 Drücken Sie die SYSTEM-Taste.

Die SYSTEM-Taste blinkt und in der oberen Zeile des Displays der KEYBOARDS-Sektion erscheint „SYSTEM“.

2 Wählen Sie mit dem VARIATION-Regler den Parameter „Local Control“ in der zweiten Zeile des Displays aus.

3 Wählen Sie „Off“ mit dem LEVEL-Regler der KEYBOARDS-Sektion.

4 Sind Sie mit dem Bearbeiten der Einstellungen fertig, drücken Sie die SYSTEM-Taste oder die EXIT-Taste.

Die SYSTEM-Taste erlischt.

Transponierung oder Änderung der Anschlagkurve über MIDI

Mithilfe des Parameters „Convert Position“ (SYSTEM-Convert Position) geben Sie die Position an, ab der Transponierung und Anschlagkurve angewendet werden. Die Einstellung wirkt sich auf gesendete und empfangene MIDI-Daten auf, nicht aber auf die internen Sounds des Grandstage. Standardeinstellung ist „Pre-MIDI“.

Pre-MIDI:

Transponierung und Anschlagkurve werden im Signalweg unmittelbar nach der Tastatur angewendet.

- Anschlagkurve und Transponier-Einstellungen werden auf die Daten der auf der Tastatur gespielten Noten angewendet und über MIDI OUT gesendet. Die MIDI OUT-Daten werden bearbeitet.
- Am MIDI IN empfangene Daten werden unbearbeitet an den Klanggenerator gesendet

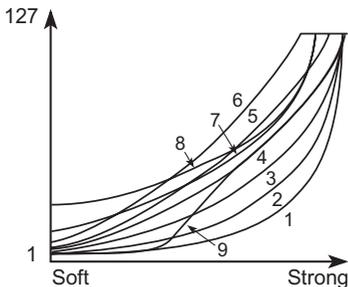
Post-MIDI:

Transponierung und Anschlagkurve werden im Signalweg vor dem Eingang in den Klanggenerator angewendet.

- Die Daten der auf der Tastatur gespielten Noten werden unbearbeitet an MIDI OUT gesendet. Die MIDI OUT-Daten werden nicht bearbeitet.
- Anschlagkurve und Transponier-Einstellungen werden auf die über MIDI IN empfangenen Noten-Daten angewendet, die dann an den Klanggenerator gesendet werden.

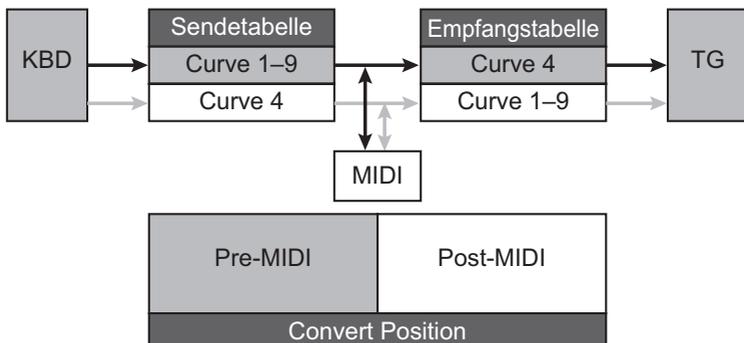
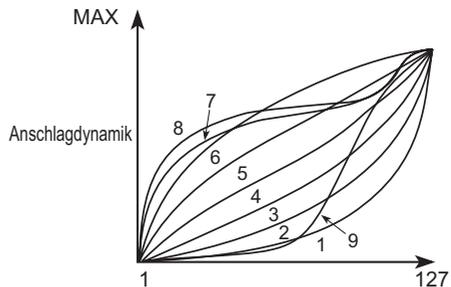
Pre-MIDI

Anschlagdynamik (KBD→MIDI Out)



Post-MIDI

Anschlagdynamik (MIDI In→TG)



Das Grandstage kann folgende Nachrichten senden und empfangen

Im Text unten weist [...] auf hexadezimale Darstellung hin.

MIDI-Kanäle

Globaler MIDI-Kanal

MIDI bietet sechzehn, von 1–16 nummerierte Kanäle.

Zum Austausch von MIDI-Nachrichten muss am Sender - und Empfangsgerät derselbe MIDI-Kanal eingestellt sein.

In der Standardeinstellung nutzen die Programme der KEYBOARDS- und ENSEMBLE-Sektionen denselben MIDI-Kanal.

Dieser MIDI-Kanal dient auch zum Senden und Empfangen von MIDI-Daten vom/am Grandstage.

MIDI-Kanal-des unteren Bereichs

Das Programm der ENSEMBLE-Sektion nutzt den unteren Tastaturbereich, für den ein eigener MIDI-Kanal gewählt werden kann. Unter „MIDI-Einstellungen“ auf Seite 6 erfahren Sie mehr zur Konfigurierung der Einstellungen.

MIDI-Kanal-Modus

Siehe „MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)“ auf Seite 6.

MIDI Nachrichten

MIDI-Nachrichten dienen zum Austausch von Informationen, zum Beispiel über Anfang und Ende einer Note, die Programmwahl und die Klangregelung.

Im folgenden finden Sie Hinweise zu den wichtigsten MIDI-Nachrichten, mit denen der Grandstage arbeitet.

Note-on/Note-off

Die Nachricht Note-on verweist auf den Anfang einer Note, Note-off auf das Ende einer Note.

Der Grandstage sendet ein Note-on, wenn Sie eine Taste der Tastatur drücken, und ein Note-off, wenn Sie diese wieder loslassen. Wenn der Grandstage eine Note-on Nachricht empfängt, gibt seine interne Klangerzeugung einen Klang aus, der der Note-on zugewiesenen Notenummer und Anschlagstärke entspricht. Empfängt er eine Note-off Nachricht, endet die Klangwiedergabe.

Note-on [9n, kk, vv]

Note-off [8n, kk, vv]

N: Kanal; kk: Notenummer; vv: Anschlagdynamik

Je nach MIDI CH-Modus-Einstellungen können sich die Empfangs-/Sende-Kanäle für Note-on- und Note-off unterscheiden.

Siehe „MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)“ auf Seite 6.

Hinweis: Das Grandstage kann – im Gegensatz zu vielen anderen Geräten – Note-off Anschlagdaten senden und empfangen.

Zwischen Favoriten umschalten

Sie können mit Program Change-Nachrichten zwischen den Favoriten des Grandstage umschalten.

Program Change [CN, pp]

(n: Kanal; pp: bis zu 64 über Programmnummer auswählbare Sounds)

Die Favoriten des Grandstage (000-063) lassen sich mit Program Change-Nachrichten [Cn, 00]–[Cn, 3F] umschalten.

Ungeachtet der MIDI-CH-Modus-Einstellungen werden Nachrichten auf dem globalen MIDI-Kanal gesendet.

Favoriten umschalten

Das Umschalten zwischen den Favoriten des Grandstage erfolgt über Program Change-Nachrichten. Empfängt das Grandstage diese Nachricht, schaltet er zum entsprechend nummerierten Favoriten um.

Klangbearbeitung

Pitch Bend

Bedienen Sie das Pitch Bend-Rad des Grandstage, wird neben dem Pitch Bend-Effekt auch eine Pitch Bend Change-Nachricht gesendet. Dadurch wirkt sich der Pitch Bend-Effekt auch auf den Sound des empfangenden Geräts aus.

Der Bereich des Pitch Bend-Effekts ist für jedes Programm optimiert.

Pitch bend change [En, bb, mm]

(n: Kanal; bb untere Position; mm: obere Position)

Obere Position	Untere Position	Pitch Bend Wert	Eigentliche Tonhöhe (Bend-Bereich-Wert = +2)
127	127	8191	+2
64	00	0	0
00	00	-8192	-2

Control Change

Control Change-Nachrichten steuern Lautstärke und Klang. Das Grandstage sendet solche Nachrichten, wenn das Modulationsrad, Pedale und Fußschalter oder andere Regler bedient werden. Je nach der Nummer der empfangenen Control Change-Nachricht werden die entsprechenden Effekte angewendet.

Control changes [Bn, cc, vv]

(n: Kanal; cc: Control Change Nr., vv: Wert)

Je nach MIDI CH-Modus-Einstellungen können sich die Empfangs-/Sende-Kanäle für Note-on- und Note-off unterscheiden. (Siehe „MIDI Ch Mode (MIDI-Kanal-Modus)“ auf Seite 6.)

- im MIDI-CH-Modus „U/L Individual“

Tipp: Senden und Empfangen von CC#64-Nachrichten (Haltepedal) können in „EDIT - Damper Off/On“ für jede Sektion aktiviert und deaktiviert werden. Auf die gleiche Weise können Senden und Empfangen von konfigurierten Control Change-Nachrichten für Pitch Bend, CC#1 (Modulationsrad) und Fußschalter/Pedal in „EDIT - Other Controls Off/On“ aktiviert oder deaktiviert werden.

Hinweis: Wenn ein Layer oder Split eingestellt wurde, werden CC#80 (SW1 Modulation) und CC#81 (SW2 Modulation) nur auf dem globalen MIDI-Kanal gesendet und empfangen und nur für die KEYBOARDS-Sektion aktiviert.

Control Change Nachrichten des Grandstage verwenden

Es gibt 128 Control Change Nachrichten: CC#0–CC#127. Die Funktion jeder Control Change Nummer ist in der MIDI-Spezifikation beschrieben.

Klangbearbeitung	CCC#0–95 und CC#102–119
Wert oder Funktion editieren	CC#96–101
Steuerung oder Initialisierung der Klangerzeugung	CC#120–127

Das Grandstage bietet Ihnen folgende Control Change Nachrichten zur Klangbearbeitung (CC#0–95 und CC#102–119).

Häufig verwendete Control Change Nachrichten

Im folgenden werden einige häufig verwendete, vom Grandstage unterstützte Control Change Nachrichten beschrieben.

Hinweis: Die hier beschriebenen Funktionen sind werksseitig eingestellt.

Modulation mithilfe des Modulationsrads

CC#01: Modulation Depth [Bn, 01, vv]

(Standard: Modulationsrad)

Steuert den einem Sound zugewiesenen Vibrato-Effekt.

Wird das Modulationsrad des Grandstage bedient, wird ein Modulationstiefe-Wert gesendet.

Am unteren Anschlag des Modulationsrads wird der Wert „0“ gesendet.

Wenn ein anderes Gerät einen Modulationstiefe-Wert empfängt, wird dort ein ähnlicher Effekt wie beim Modulationsrad des Grandstage angewendet.

Lautstärkeregelung

CC#11: Expression [Bn, 0B, vv]

Regelt die Lautstärke des Programms. Steuert die Lautstärke der Ausgänge der beiden Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE.

Hinweis: Bei Orgelprogrammen des Typs CX-3 wird die Lautstärke vor dem Eingang des Drehlautsprechers (Leslie) gesteuert – und damit der Effekt des Expression-Pedals einer Zugriegel-Orgel simuliert. Auf die gleiche Weise kann der Expression-Pedaleffekt für Programme mit VOX-Orgeln und elektrische Orgeln simuliert werden.

Hinweis: Diese Funktion funktioniert nicht in allen Programmen gleich. Bei Programmen, deren Namen die Wörter „Pedal Wah“ enthält, steuert das Pedal den Wah-Effekt und nicht die Lautstärke.

Wenn für die Funktion „Foot - Pedal“ in den Systemeinstellungen „Expression (CC#11)“ eingestellt ist, wird beim Bedienen des Pedals eine Expression-Nachricht gesendet und die Lautstärke ändert sich. Wenn ein anderes Gerät eine Expression-Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung des Pedals am Grandstage.

CC#07: Volume [Bn, 07, vv]

Regelt die Lautstärke des Programms. Steuert die Lautstärke der Ausgänge der beiden Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE.

Wenn für die Funktion „Foot - Pedal“ in den Systemeinstellungen „Volumen (CC#07)“ eingestellt ist, wird beim Bedienen des Pedals eine Volume-Nachricht gesendet und die Lautstärke ändert sich. Wenn ein anderes Gerät eine Volume-Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung des Pedals am Grandstage.

Hinweis: Die Lautstärkeeinstellungen eines Programms sind eine Kombination aus den Werten des LEVEL-Reglers, der Lautstärke-Nachricht und der Expression-Nachricht.

Hinweis: Mithilfe einer system-exklusiven Master Volume-Nachricht können Sie die Lautstärke aller Ausgänge regeln, inklusive der REVERB/DELAY-Sektion und des EQs (siehe „Master volume“ auf Seite 16).

Panoramaregelung (Stereoposition)

CC#10: Panpot [Bn, 0A, vv]

Steuert die Position des Sounds im Stereo-Panorama.

Regelt das Panorama (Panpot) der Ausgänge der beiden Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE. Wenn für die Funktion „Foot - Pedal“ in den Systemeinstellungen „(CC#10)“ eingestellt ist, wird beim Bedienen des Pedals eine Panpot-Nachricht gesendet und das Stereobild des Sounds ändert sich.

Wenn diese Nachricht empfangen wird, ändert sich die Pan-Position von links über die Mitte nach rechts gemäß dem empfangenen Wert „0“-„64“-„127“.

Steuern mithilfe diverser Regler

Es folgt eine Erklärung der typischen Steuerung mithilfe der diversen Regler.

In den Systemeinstellungen können Sie für „Foot - Pedal“ und „Switch“ von „MIDI CC#00“ bis „MIDI CC#119“ auswählen.

CC#64 Damper pedal [Bn, 40, vv]

(Standard: Dämpfer-/Haltepedal)

Wird ein an die DAMPER-Buchse angeschlossenes Dämpfer-/Haltepedal (DS-1H, im Lieferumfang enthalten) bedient, wird diese Nachricht gesendet und schaltet den Dämpfer-Effekt ein/aus (ON/OFF).

Bei Verwendung des DS-1H wird ein Halbpedal-Effekt angewendet. Wenn ein anderes Gerät eine Damper-Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung des Dämpfer-/Haltepedals am Grandstage.

CC#80:SW1 Modulation [Bn, 50, vv]

CC#81:SW2 Modulation [Bn, 51, vv]

(Standard: SW1-Taste, SW2-Taste)

Bei Betätigung der SW1- oder SW2-Taste wird die Nachricht „vv=127[7F]“ (falls ON) oder „vv=0[00]“ (falls OFF) gesendet und schaltet den Effekt des jeweiligen Programms ein oder aus.

Wenn ein anderes Gerät eine solche Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung der SW1- und SW2-Tasten am Grandstage. (Beachten Sie, dass bei „vv“-Werten kleiner/gleich „63[3F]“ der Schalter auf OFF steht, und bei „vv“-Werten ab „64[40]“ aufwärts auf ON.)

CC#66: Sostenuto [Bn, 42, vv]

Falls in den Systemeinstellungen für die Funktion „Foot -Switch“ obige CC# eingestellt ist, wird beim Bedienen des Keyboards die Nachricht „vv=127[7F] (falls ON) oder „vv=0[00]“ (falls OFF) gesendet und schaltet den Sostenuto-Effekt ein oder aus. Wenn ein anderes Gerät eine Sostenuto-Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung des Fußschalters am Grandstage. (Beachten Sie, dass bei „vv“-Werten kleiner/gleich „63[3F]“ der Schalter auf OFF steht, und bei „vv“-Werten ab „64[40]“ aufwärts auf ON.)

CC#67: Soft pedal [Bn, 43, vv]

Falls in den Systemeinstellungen für die Funktion „Foot -Switch“ obige CC# eingestellt ist, wird beim Bedienen des Keyboards die Nachricht „vv=127[7F] (falls ON) oder „vv=0[00]“ (falls OFF) gesendet und schaltet den Soft-Pedaleffekt ein oder aus. Wenn ein anderes Gerät eine Soft-Pedal-Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung des Fußschalters am Grandstage. (Beachten Sie, dass bei „vv“-Werten kleiner/gleich „63[3F]“ der Schalter auf OFF steht, und bei „vv“-Werten ab „64[40]“ aufwärts auf ON.)

Steuerung oder Initialisierung der Klangerzeugung

Bestimmte Steuernachrichten dienen der Initialisierung der Klangerzeugung. Diese Nachrichten können nur empfangen und nicht gesendet werden.

CC#123: All note off [Bn, 7B, vv]

CC#120: All sound off [Bn, 78, vv]

Wenn die All Note Off Nachricht empfangen wird, werden alle klingenden Noten des entsprechenden Kanals ausgeschaltet.

Da die Noten so ausgeschaltet werden, als ob Sie Ihre Hand von der Tastatur nehmen, bleibt das Ausklingen der Noten hörbar.

Wenn die All Sound Off Nachricht empfangen wird, werden sämtliche Klänge des entsprechenden Kanals ausgeschaltet. Anders als bei der All Note Off Nachricht ist auch das Ausklingen der Noten nicht hörbar.

Diese Stummschaltungs-Nachrichten sind für Notfälle gedacht und sollten beim Spielen nicht verwendet werden.

CC#121: Reset all controller [Bn, 79, vv]

Wird diese Nachricht empfangen, werden die Werte aller Regler, die mit diesem Kanal arbeiten, auf Null zurückgesetzt.

System Real-Time-Nachrichten

Active Sensing [FE]

Diese MIDI-Nachricht verhindert Ärger bei Fehlern, z. B. wenn das Gerät, das MIDI-Nachrichten sendet, beim Spielen ausgeschaltet wird, ein MIDI-Kabel versehentlich herausgezogen wird oder es einen Kurzschluss gibt. Falls nach Empfang einer Active Sensing-Nachricht innerhalb von etwa 300 msec keine weitere Nachricht ankommt, geht das Gerät davon aus, dass es Probleme mit dem MIDI-Kabel gibt, stoppt die via MIDI getriggerten Sounds und setzt die Reglerwerte zurück.

System Exclusive Nachrichten

Neben Channel-Nachrichten zur Übertragung von Darbietungsinformationen können über MIDI auch andere Informationen, Steuerbefehle und Einstellungen zwischen MIDI-Geräten übertragen werden. Diese werden als System-Nachrichten bezeichnet.

Manche dieser Nachrichten steuern herstellerspezifische, erweiterte Funktionen und werden als System Exclusive-Nachrichten bezeichnet. Das Grandstage unterstützt weder Senden noch Empfangen vom System Exclusive-Nachrichten.

Universal System Exclusive-Nachrichten (Nicht-Echtzeit)

Einige System Exclusive-Nachrichten sind offiziell für definierte Verwendungszwecke bestimmt und werden Universal System Exclusive-Nachrichten genannt.

Das Grandstage verwendet die folgenden fünf Universal System Exclusive-Nachrichten.

- **Inquiry message request**

[F0, 7E, nn, 06, 01, F7]

3rd byte nn : Channel

= 0 - F : Global Channel

= 7F : Any Channel

- **Inquiry message**

[F0, 7E, 0g, 06, 02, (9 byte), F7]

Wird eine Inquiry-Anfrage empfangen, reagiert das Grandstage und sendet eine Inquiry-Nachricht mit der Bedeutung: „Ich bin ein Korg Grandstage, Systemversion ...“

[F0, 7E, 0g, 06, 02, 42, 48, 01, mm, 00, vv, ww, xx, 00, F7]

3rd byte g : Global Channel

6th byte 42 : KORGE ID

7th byte 48 : Grandstage series LSB ID

8th byte 01 : Grandstage series MSB ID

9th byte mm :

Grandstage-88 member code mm = 17

Grandstage-73 member code mm = 0E

11th byte vv : System Version 1st (1 -)

12th byte ww : System Version 2nd (0 -)

13th byte xx : System Version 3rd (0 -)

(i.e. Version 1.0.2:vv=01, ww=00, xx=02)

Universal System Exclusive-Nachrichten (Echtzeit)

- **Master volume**

[F0, 7F, 0g, 04, 01, vv, mm, F7]

(3. Byte g : Globaler Kanal, vv: unteres Byte des Werts mm: oberes Byte des Werts, gemeinsam Anzeige von 16384 Schritten)

Wenn für die Funktion „Foot - Pedal“ in den Systemeinstellungen „Master Volume“ eingestellt ist, wird beim Bedienen des Pedals diese Nachricht gesendet und die Lautstärke der Endstufe ändert sich. Wenn ein anderes Gerät eine Volume-Nachricht empfängt, wirkt sich das dort ähnlich aus wie bei der Bedienung des Pedals am Grandstage.

- **Master fine tuning**

[F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7]

(Ein Wert von 8192 [mm, vv=40, 00] entspricht der Mittelposition, 4096 [mm, vv=20, 00] entspricht -50 Cent und 12288 [mm, vv=60, 00] entspricht +50 Cent.)

Bei Empfang dieser Nachricht wird die SYSTEM-Einstellung „Master Tune“ eingestellt.

3. Byte nn : Kanal

= 0 - F : Globaler Kanal

= 7F : Beliebiger Kanal

- **Master coarse tuning**

[F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7]

(Normalerweise wird das oberen Byte mm verwendet. Ein Wert von 8192 [mm, vv=40,00] entspricht der Mittelposition, 6656 [mm, vv=34,00] entspricht -12 Halbtönen und 9728 [mm, vv=4C,00] entspricht +12 Halbtönen.)

Bei Empfang dieser Nachricht wird der Parameter „Transpose“ eingestellt.

3. Byte nn : Kanal

= 0 - F : Globaler Kanal

= 7F : Beliebiger Kanal

Wie verarbeitet das Grandstage Control Change-Nachrichten?

Die Verarbeitung von am Grandstage empfangenen Control Change-Nachrichten, die Reaktion der Regler darauf sowie die Beziehung zwischen den Einstellungen sind nachfolgend aufgeführt.

Hinweis: Control Change-Nachrichten werden auf einem MIDI-Kanal gesendet und empfangen.

Falls diese Parameter zwischen zwei Grandstages übertragen werden sollen, müssen die Programme des sendenden und empfangenen Geräts dieselben Einstellungen verwenden.

In den Systemeinstellungen können Sie für „Foot - Pedal“ und „Switch“ Control Change-Nummern von „MIDI CC#00“ bis „MIDI CC#119“ auswählen. Bei Bedienung eines Pedals werden alle Werte von 0-127 übertragen, bei einem Schalter entweder "0" (OFF) oder "127" (ON).

CC#	Control	Wert	Funktion	
0	Bank Select (MSB)	0...127	-	
1	Modulation wheel	0...127	Äquivalent zur Bedienung des Modulationsrads	
2	Breath controller	0...127	-	
3	-	-	-	
4	Foot controller	0...127	-	
5	Portamento time	0...127	-	
6	Data entry (MSB)	0...127	-	
7	Volume	0...127	Lautstärke (an den Ausgängen der beiden Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE).	*1
8	Balance	0...127	-	
9	-	-	-	
10	Panpot	0...127	Panorama (an den Ausgängen der beiden Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE).	
11	Expression	0...127	Lautstärke (an den Ausgängen der beiden Sektionen KEYBOARDS und ENSEMBLE).	*1
12	Effect control 1	0...127	-	
13	Effect control 2	0...127	-	
14...15	-	-	-	
16	General Purpose Controller 1	0...127	-	
17	General Purpose Controller 2	0...127	-	
18	General Purpose Controller 3	0...127	-	
19	General Purpose Controller 4	0...127	-	
20...31	-	-	-	
32	Bank Select (LSB)	0...127	-	
33...37	-	-	-	
38	Data entry (LSB)	0...127	-	
39...63	-	-	-	
64	Damper	0...127	Dämpfer-Effekt	
65	Portamento On/Off	0...63 (Off), 64...127 (On)	-	
66	Sostenuto On/Off	0...63 (Off), 64...127 (On)	Sostenuto-Effekt ON/OFF	
67	Soft	0...127	Soft-Pedaleffekt	
68...69	-	-	-	
70...79	Sound controller 1 ... 10	0...127	-	
80	Controller (CC#80)	0...63 (Off), 64...127 (On)	Äquivalent zur Bedienung von SW1 ON/OFF	

81	Controller (CC#81)	0...63 (Off), 64...127 (On)	Äquivalent zur Bedienung von SW2 ON/OFF	
82...90	-	-	-	
91	-	-	-	
92	-	-	-	
93	-	-	-	
94	-	-	-	
95	-	-	-	
96	Data increment	-	-	
97	Data decrement	-	-	
98	NRPN (LSB)	-	-	
99	NRPN (MSB)	-	-	
100	RPN (LSB)	0	-	
		1	-	
		2	-	
101	RPN (MSB)	0	-	
102...119	-	-	-	

*1: Die Lautstärkeregelung über vom Grandstage gesendete MIDI Channel-Nachrichten ist eine Kombination aus Lautstärke (CC#07) und Expression (CC#11).

Anhang

Fehlersuche

Falls Ihr Grandstage wider Erwarten nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie bitte folgendes:

MIDI-Verbindung mit externen Geräten funktioniert nicht richtig

- Wurden die MIDI-Kabel korrekt angeschlossen?
- Bei USB-MIDI-Verbindung: Wurde das USB-Kabel korrekt in die USB B-Buchse gesteckt?
- Stimmen der zum Senden und Empfangen bestimmte MIDI-Kanal des Grandstage und der des externen MIDI-Geräts überein?
- Werden mit dem Grandstage nicht kompatible MIDI-Nachrichten gesendet und empfangen?

Das Grandstage reagiert nicht auf MIDI-Program Change-Nachrichten

- Das Grandstage unterstützt MIDI Program Change-Nachrichten zur Auswahl von Favoriten. Sound-Programme der KEYBOARDS- und ENSEMBLE-Sektionen können mit MIDI Program Change-Nachrichten nicht ausgewählt werden.

Der Klang scheint sich zu verdoppeln

- Sind die lokalen Einstellungen ausgeschaltet worden (OFF)?
→ Schalten Sie „Local Control“ aus (OFF). (Siehe Seite 7.)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

* Alle Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der betreffenden Eigentümer.

Function...		Transmitted	Received	Remarks
Basic Channel	Default	1–16	1–16	Memorized
	Changed	1–16	1–16	
Mode	Default	3	3	
	Messages	X	X	
	Altered	*****		
Note Number	True Voice	16–112 / 9–120	0–127	16–112(Grandstage 73) / 9–120(Grandstage 88) Some sounds will not play across the entire note range
		*****	0–127	
Velocity	Note On	O 9n, V=1–127	O 9n, V=1–127	
	Note Off	O 8n, V=1–64	O 8n, V=0–127	
After Touch	Key's	X	X	
	Channel	X	X	
Pitch Bend		O	O	
Control Change	1	O	O	Modulation
	7	O	O	Volume *1
	10	X	O	Pan
	11	O	O	Expression *1, *3
	64	O	O	Damper
	66	X	O	Sostenuto *2
	67	O	O	Soft *2
	80, 81	O	O	SW1, SW2
	0–95, 102–119	O	X	Transmits when assigned to the foot switch or foot pedal
120, 121	X	O	All Sounds Off, Reset All Controller	
Program Change	True Number	O 0–63	O 0–63	Switches between favorites
		*****	0–63	
System Exclusive		O	O	*4
System Common	Song Position	X	X	
	Song Select	X	X	
	Tune Request	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Commands	X	X	
Aux Meassages	Local On/Off	X	O	
	All Notes Off	X	O 123–127	
	Active Sense	O	O	
	System Reset	X	X	
Notes <ul style="list-style-type: none"> *1: Sent via foot pedal operations when assigned to the foot pedal function in System Edit. *2: Sent via foot switch operations when assigned to the foot switch function in System Edit. *3: Controls the wah effect for the Pedal Wah program. *4: Supports device inquiry of universal system exclusive messages, master volume, master fine tuning and master coarse tuning. 				

Mode 1: Omni On, Poly

Mode 2: Omni On, Mono

O: Yes

Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 4: Omni Off, Mono

X: No

Consult your local Korg distributor for more information on MIDI IMPLEMENTATION.

