

## MIDI Einstellungen

Der Abkürzung MIDI steht für Musical Instrument Digital Interface, einem internationalen Standard zur Verbindung von Musikinstrumenten, Computern und anderen Geräten, der diesen Geräten erlaubt miteinander zu kommunizieren.

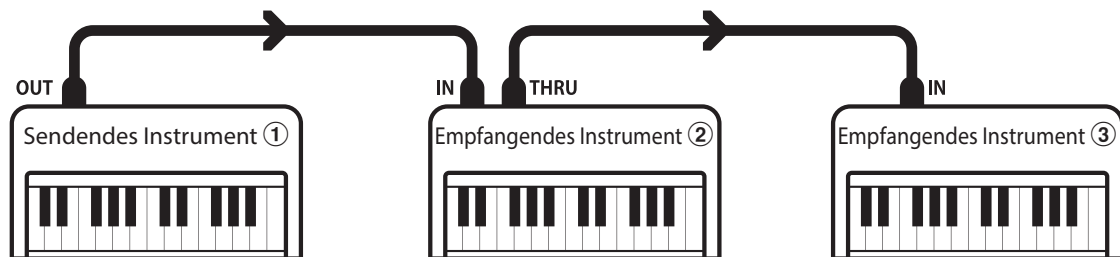
### ■ MIDI Anschlüsse

MIDI Buchse	Funktion
MIDI IN	Empfängt Notendaten, Programmwechsel und andere Daten.
MIDI OUT	Sendet Notendaten, Programmwechsel und andere Daten.

### ■ MIDI Kanäle

MIDI verwendet sogenannte Kanäle zum Austausch von Daten zwischen MIDI Geräten. Man unterscheidet hier zwischen Empfangs- (MIDI IN) und Sendekanälen (MIDI OUT). Damit eine Kommunikation funktioniert, muss der Sendekanal des ersten Gerätes mit dem Empfangskanal des zweiten Gerätes übereinstimmen und umgekehrt. Auf den Empfangskanälen können MIDI Daten von anderen MIDI Geräten empfangen werden. Auf Sendekanälen können MIDI Daten an andere MIDI Geräte gesendet werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt drei Instrumente, welche via MIDI verbunden sind.



Das Instrument ① sendet seine Kanal- und Tastaturinformationen auf dem eingestellten Sendekanal an die empfangenden Instrumente ②/③.

Die Informationen kommen bei den empfangenden Instrumenten an ②/③.

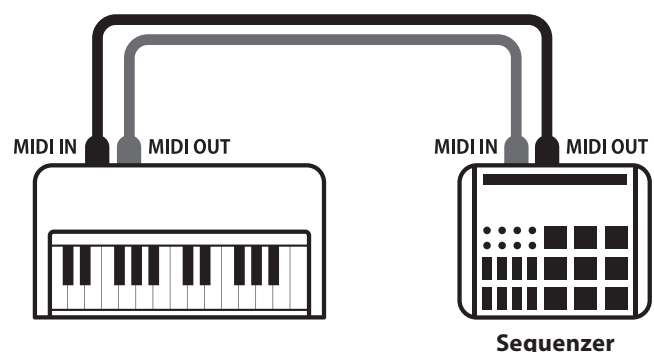
Falls der Empfangskanal der Instrumente ②/③ mit dem Sendekanal von Instrument ① übereinstimmt, wird die Steuerung funktionieren.

Wenn die Kanäle nicht übereinstimmen, dann reagieren die Empfangsinstrumente ②/③ nicht auf die gesendeten Daten.

Für den Sende- als auch für den Empfangskanal stehen die Kanäle 1~16 zur Verfügung.

### ■ Aufnahme und Wiedergabe mit einem Sequenzer

Wenn das CA48 mit einem Sequenzer verbunden ist, kann man mit unterschiedlichen Klängen gleichzeitig arbeiten und jedem MIDI Kanal einen anderen Klang zuordnen.



# CA48 MIDI-Konfigurationsanleitung

## MIDI Einstellungen

### ■ MIDI Funktionen

Das CA48 unterstützt die folgenden MIDI Funktionen:

#### Empfang/Senden von Noteninformationen

Empfang und Senden von Noteninformationen von/zugeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfangs-/Sendekanal Einstellungen

Legt den Sende- bzw. Empfangskanal von 1 bis 16 fest.

#### Empfang/Senden von Exklusivdaten

Es können Bedienfeldeinstellungen oder Menüeinstellungen als Exklusivdaten gesendet oder empfangen werden.

#### Multi-Timbral-Modus Einstellungen

Ermöglicht den Austausch von MIDI Daten auf mehreren MIDI Kanälen gleichzeitig.

\* Der Multi-Timbral-Modus muss eingeschaltet sein.

#### Empfang/Senden von Programmwechselnummern

Empfang und Senden von Programmwechselnummern von/zugeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfang/Senden von Pedalinformationen

Empfang und Senden der 3 Pedalinformationen von/zugeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfang von Lautstärkeeinstellungen

Empfängt MIDI Lautstärkedaten von angeschlossenen MIDI Geräten.

\* Der ‚MIDI Implementation Tabelle‘ auf der Seite 8 dieser Bedienungsanleitung können Sie weitere Informationen zum Umfang der MIDI Möglichkeiten des CA48 entnehmen.

### ■ MIDI Einstellungen

Funktionsname	Beschreibung	Grundeinstellung
Senden/Empfangen von Programmwechselnummern	Legt fest, ob Programmwechselnummern zwischen dem CA48 und angeschlossenen Instrumenten oder Geräten gesendet/empfangen werden können. Senden Sie eine Programmwechselnummer von 1 bis 128.	On (an)
Local Control	Legt fest, ob die interne Klangerzeugung erklingt, wenn man auf der Tastatur des CA48 spielt.	On (an)
MIDI Kanal	Legt den Sende- bzw. Empfangskanal von MIDI Daten fest.	Kanal 1
Multi Timbral Modus	Versetzt das CA48 in die Lage, Daten auf mehreren MIDI Kanälen gleichzeitig zu empfangen.	Off (aus)

# CA48 MIDI-Konfigurationsanleitung

## MIDI Einstellungen

### Transmit MIDI Program Change (Senden von Programmwechselnummern)

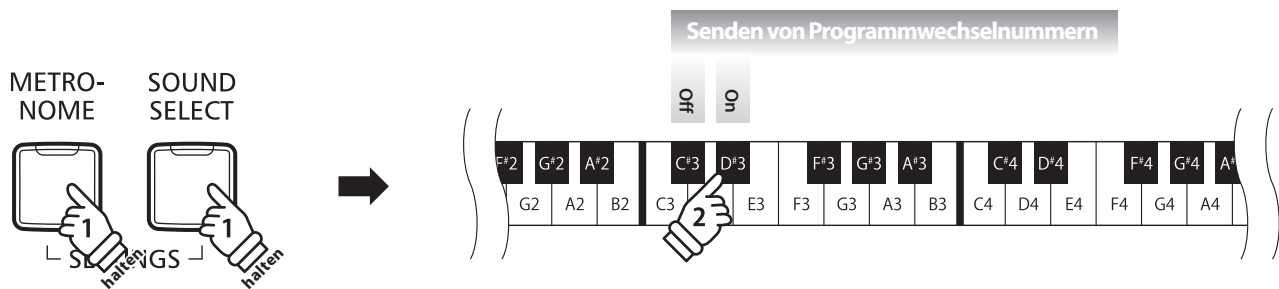
Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob das CA48 Programmwechselnummern über MIDI Out an ein angeschlossenes Gerät sendet, wenn man am CA48 einen Klangwechsel vornimmt. Sie können auch eine bestimmte Programmwechselnummer im Bereich von 1 bis 128 über MIDI senden.

#### ■ Einstellungen für das Senden von Programmwechselnummern

Senden von Programmwechselnummern	Beschreibung
Off / aus	Bei einem Klangwechsel sendet das CA48 keine Programmwechselnummer über MIDI Out.
On / an (Grundeinstellung)	Bei einem Klangwechsel sendet das CA48 eine Programmwechselnummer über MIDI Out.

#### ■ Sendeeinstellung von Programmwechselnummern

Halten Sie die Tasten METRONOME und SOUND SELECT gedrückt und drücken Sie dann die Taste auf der Tastatur, die der gewünschten Einstellung (On oder Off) entspricht.

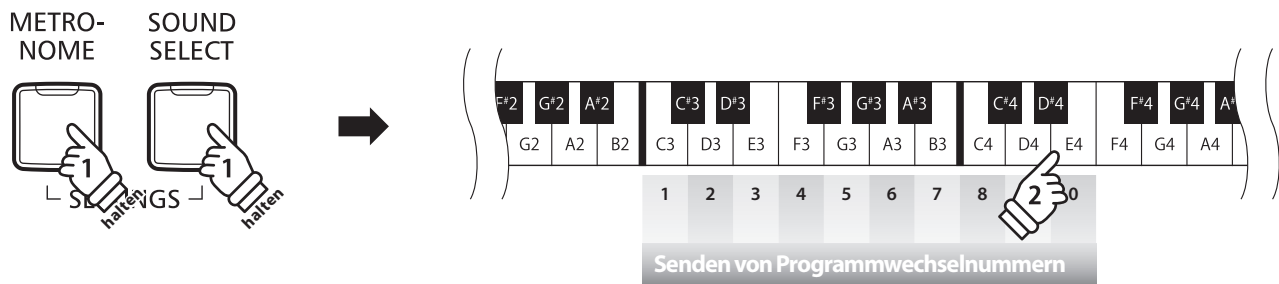


\* Die gewählte Transmit MIDI Program Change Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.

\* Ihre bevorzugte Transmit MIDI Program Change Einstellung können Sie mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 39 der „Bedienungsanleitung“.

#### ■ Programmwechselnummer senden

Halten Sie die Tasten METRONOME und SOUND SELECT gedrückt und drücken Sie dann die Zahlenfolge auf der Tastatur, die der gewünschten Programmwechselnummer entspricht.



#### Beispiel: Programmwechselnummer 064 senden

Geben Sie nacheinander die Zahlen 0, 6, und 4 ein.

\* Programmwechselnummern müssen 3-stellig im Bereich von 001 bis 128 eingegeben werden.

\* Die Programmwechselnummer wird automatisch gesendet, sobald die letzte Zahl der 3-stelligen Nummer gedrückt wird.

# CA48 MIDI-Konfigurationsanleitung

## MIDI Einstellungen

### Local Control Modus

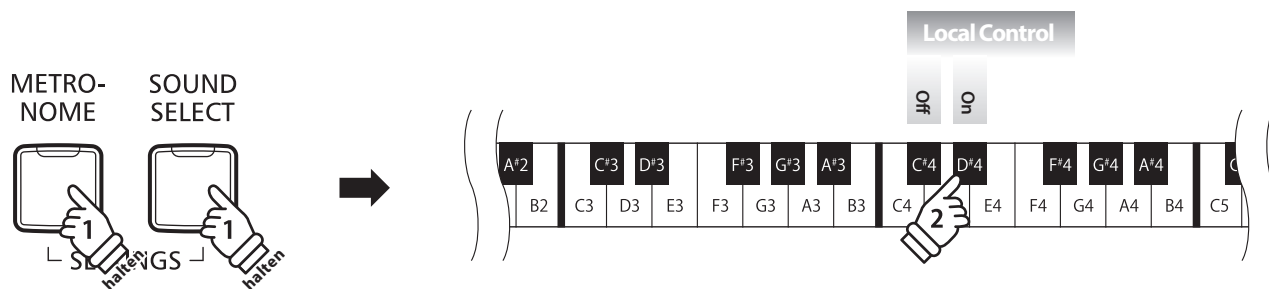
Die Local Funktion legt fest, ob die interne Klangerzeugung des CA48 erklingt, wenn man auf der Tastatur des CA48 spielt. Diese Einstellung kann hilfreich sein, wenn Sie mit dem CA48 ein externes MIDI-Gerät ansteuern möchten.

#### Local Control Einstellungen

Local Control Einstellung	Beschreibung
Off / aus	Tastaturdaten werden ausschließlich über MIDI Out an ein angeschlossenes Gerät gesendet.
On / an (Grundeinstellung)	Tastaturdaten werden an die interne Klangerzeugung des CA48 und über MIDI Out an ein angeschlossenes Gerät gesendet.

#### Ändern der Local Control Einstellung

Halten Sie die Tasten METRONOME und SOUND SELECT gedrückt und drücken Sie dann die Taste auf der Tastatur, die der gewünschten Local Control Einstellung entspricht.



\* Die gewählte Local Control Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.

\* Ihre bevorzugte Local Control Einstellung können Sie mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 39 der „Bedienungsanleitung“.

# CA48 MIDI-Konfigurationsanleitung

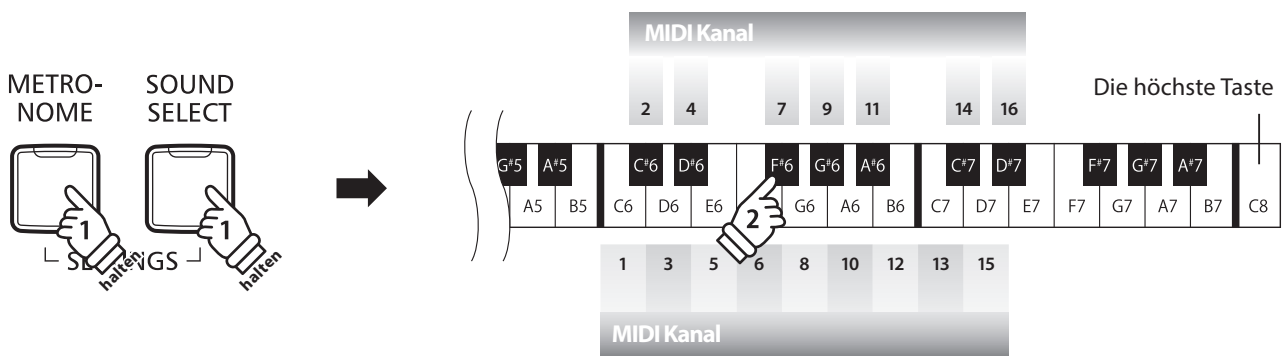
## MIDI Einstellungen

### MIDI Kanal (senden/empfangen)

Stellen Sie hier den gewünschten MIDI Sende-/Empfangskanal ein. Auch wenn technisch zwei Kanäle – ein Empfangskanal und ein Sendekanal – zur Verfügung stehen, ist es nicht möglich den Sendekanal und den Empfangskanal auf unterschiedliche Kanäle einzustellen.

#### ■ Ändern der MIDI Channel Einstellung

Halten Sie die Tasten METRONOME und SOUND SELECT gedrückt und drücken Sie dann die Taste auf der Tastatur, die dem gewünschten MIDI Kanal entspricht.



\* Der MIDI Kanal kann zwischen 1 und 16 eingestellt werden.

\* Bei jedem erneuten Einschalten des CA48 wird der MIDI Kanal auf ,1' zurückgesetzt (Grundeinstellung).

\* Ihre bevorzugte MIDI Channel Einstellung können Sie mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 39 der „Bedienungsanleitung“.

## MIDI Einstellungen

### Multi-timbral Mode (Multi Timbral Modus)

Der Multi Timbral Modus dient dazu auf verschiedenen MIDI Kanälen gleichzeitig Daten zu empfangen und unterschiedliche Klänge gleichzeitig zu nutzen. Benutzen Sie diesen Modus, wenn Sie mit einem externen MIDI Sequenzer arbeiten wollen.

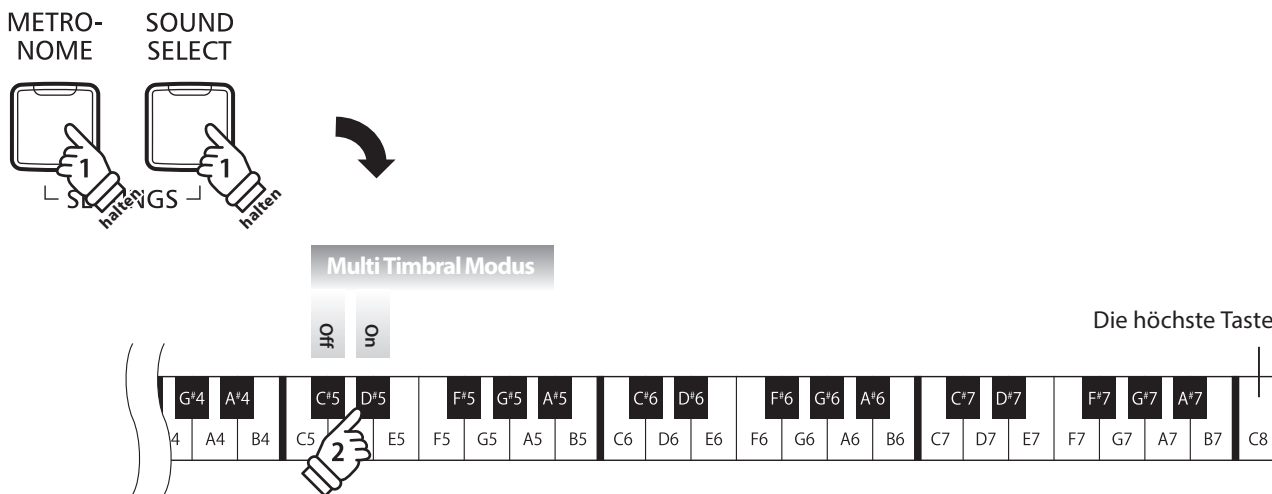
#### Multi Timbral Modus Einstellungen

Multi Timbral	Beschreibung
Off / aus (Grundeinstellung)	Multi-Timbral Modus ausgeschaltet
On / an	Multi-Timbral Modus eingeschaltet*

\* Siehe nachfolgende ‚Liste der Programmwechselnummern‘ auf der Seite 7.

#### Ändern der Multi Timbral Modus Einstellung

Halten Sie die Tasten METRONOME und SOUND SELECT gedrückt und drücken Sie dann die Taste auf der Tastatur, die der gewünschten Multi-Timbral Einstellung entspricht.



\* MIDI Daten, die auf Kanal 10 empfangen werden, werden bei eingeschaltetem Multi-Timbral Modus nicht wiedergegeben.

## Liste der Programmwechselnummern

### ■ Liste der Programmwechselnummern

Klang	Multi Timbral Modus OFF (aus)	Multi Timbral Modus ON (an)		
	Programmwechselnummer	Programmwechselnummer	Bank MSB	Bank LSB
SK Concert Grand	1	1	121	0
EX Concert Grand	2	1	95	27
Upright Piano	3	1	95	25
Studio Grand	4	1	121	1
Studio Grand 2	5	1	95	28
Mellow Grand	6	1	121	2
Mellow Grand 2	7	1	95	29
Modern Piano	8	2	121	1
Classic E.Piano	9	5	121	0
Modern E.Piano	10	6	121	0
Jazz Organ	11	18	121	0
Church Organ	12	20	121	0
Harpsichord	13	7	121	0
Vibraphone	14	12	121	0
String Ensemble	15	49	121	0
Slow Strings	16	45	95	1
Choir	17	53	121	0
New Age Pad	18	89	121	0
Atmosphere	19	100	121	0

# CA48 MIDI-Konfigurationsanleitung

## MIDI Implementation Tabelle

### ■ Kawai CA48 Digital Piano

Date : November 2017 Version : 1.0

Function	Transmit	Receive	Remarks	
Basic channel	At power-up Settable	1 1 - 16	1 1 - 16	
Mode	At power-up Message Alternative	Mode 3 X *****	Mode 1 Mode 1, 3** X	** OMNI ON ist die Werkseinstellung. Die Anwahl eines MIDI Kanals aktiviert den OMNI OFF Modus.
Note number	Range	15 - 113* *****	0 - 127 0 - 127	* 15-113, inkl. Transponierung
Velocity	Note on Note off	0 0	0 0	
After touch	Key specific Channel specific	X X	X X	
Pitch bend		X	X	
Control change	7 64 66 67	X O (Right pedal) O (Middle pedal) O (Left pedal)	O O O O	Volume Damper pedal Sostenuto pedal Soft pedal
Program change	settable range	O (0 - 127) *****	O	(Siehe nachfolgende ‚Liste der Programmwechselnummern‘.) [Seite 7]
Exclusive		O	O	Senden oder nicht senden kann ausgewählt werden.
Common	Song position Song selection Tune	X X X	X X X	
Real time	Clock Commands	X X	X X	
Other functions	Local On / Off All notes Off Active sensing Reset	X X X X	O O O X	
Remarks				

Mode 1: omni mode On, Poly  
Mode 3: omni mode Off, Poly

Mode 2: omni mode On, Mono  
Mode 4: omni mode Off, Mono

O : Yes  
X : No