

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### MIDI Übersicht

Die 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“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der „Association of Manufacturers of Electronic Instruments (AMEI)“.

### ■ MIDI Anschlüsse

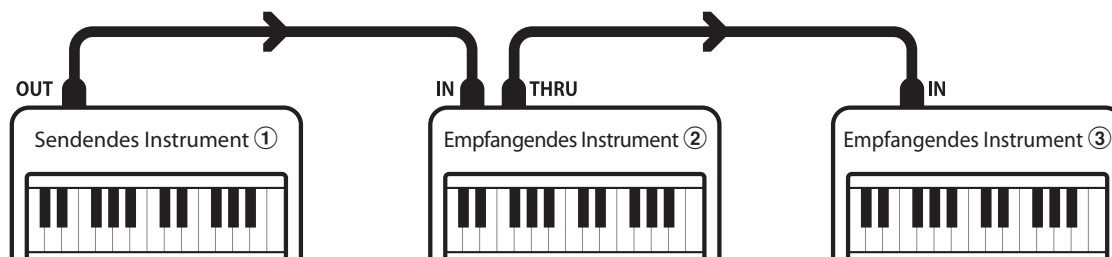
Es gibt es zwei Arten von MIDI-Buchsen: MIDI IN und MIDI OUT. Für den Anschluss an diese Buchsen müssen spezielle Kabel verwendet werden.

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

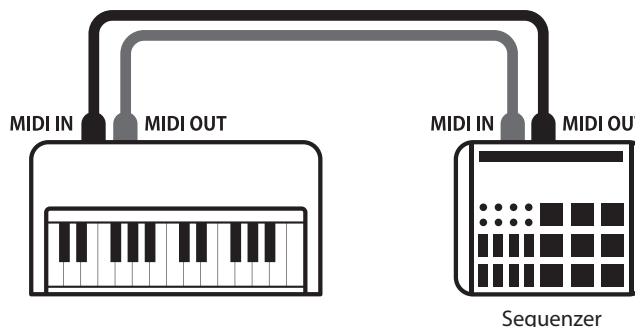
Falls der Empfangskanal der Instrumente ②/③ mit dem Sendekanal von Instrument ① übereinstimmt, wird die Steuerung funktionieren.

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 ES520 mit einem Sequenzer (oder einem Computer mit laufender MIDI Sequenzer Software) verbunden ist, kann man mit unterschiedlichen Klängen gleichzeitig arbeiten und jedem MIDI Kanal einen anderen Klang zuordnen.



# ES520 MIDI-Konfigurationsanleitung

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### ■ MIDI Funktionen

Das ES520 Digitalpiano 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.

#### Senden/Empfangen von Programmwechsel Informationen

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

#### Empfang/Senden von Pedalinformationen

Empfangen und Senden der 3 Pedalinformationen (Sustain, Sostenuto und Soft) von/zugeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfang von Lautstärkeinstellungen

Empfängt MIDI Lautstärkedaten von angeschlossenen MIDI Geräten.

\* Bitte lesen Sie hierzu auch die „MIDI Implementation Tabelle“ (Seite 10) für weitere Informationen.

### ■ MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

Seiten Nr.	Funktionsname	Erklärung	Grundeinstellung
5-1	MIDI Channel	Legt den Kanal fest, über den MIDI Daten gesendet bzw. empfangen werden.	1
5-2	Send PGM Change #	Sendet eine MIDI Programmwechselnummer von 1 bis 128.	1
5-3	Local Control	Legt fest, ob die interne Klangerzeugung beim Spielen auf der Tastatur angesteuert wird.	On (an)
5-4	Trans. PGM Change	Legt fest, ob Programmwechseldaten bei einer Klangumschaltung gesendet werden.	On (an)
5-5	Multi-timbral Mode	Legt fest, ob das ES520 auf mehreren MIDI Kanälen gleichzeitig Daten empfangen kann.	Off (aus)

\* Die Grundeinstellungen werden in der jeweils ersten Display Darstellung (z.B. Schritt 1) jeder der folgenden Erklärungen gezeigt.

### ■ MIDI Einstellungsmenü (MIDI Settings) auswählen

Während die normale Standardseite (wie nach dem Einschalten) im Display angezeigt wird:

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  MENU Tasten können Sie das MIDI Settings Menü auswählen und anschließend Ihre Auswahl mit der  $\wedge$  VALUE Taste bestätigen.

Die erste Seite des MIDI Settings Menüs erscheint im Display.



### ■ Auswahl der gewünschten Einstellung

Nachdem das MIDI Settings Menü ausgewählt worden ist:

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  MENU Tasten können Sie sich durch das Verzeichnis der verschiedenen Einstellungsseiten bewegen.



## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 5-1 MIDI Channel (MIDI Kanal)

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.

#### ■ MIDI Channel Einstellung ändern

Rufen Sie das MIDI Einstellungsmenü auf (ab Seite 2):

Die MIDI Channel Einstellung wird automatisch ausgewählt.

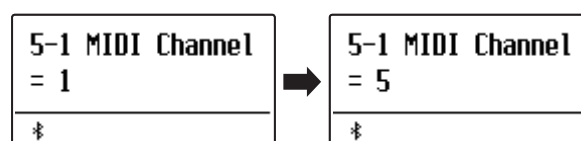
Mit den  $\vee$  oder  $\wedge$  VALUE Tasten können Sie die MIDI Channel Einstellung verändern.

\* Die MIDI Channel Einstellung kann im Bereich von 1 bis 16 verändert werden.

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

Bevorzugte MIDI Channel Einstellungen können Sie dauerhaft auf Registration Speicherplätze speichern und zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 37 der Bedienungsanleitung.

Drücken Sie die Taste EXIT, um die MIDI Channel Einstellung zu verlassen und zu den Einstellungsmenüs zurückzukehren.



#### ■ Omni Modus

Wenn das ES520 eingeschaltet wird, ist der Omni Modus automatisch eingeschaltet. Dadurch wird auf allen 16 MIDI Kanälen gleichzeitig empfangen. In dem Moment, wo Sie einen MIDI Kanal einstellen, wird der Omni Modus abgeschaltet und Sie können nur noch auf dem eingestellten MIDI Empfangskanal empfangen.

Drücken Sie die  $\vee$  und  $\wedge$  VALUE Tasten gleichzeitig, um den eingestellten Kanal zurückzusetzen und zum eingeschalteten Omni Modus zurückzukehren.

#### ■ Multi Timbral Modus und Split/Dual Modus

##### Verwendung des Split Modus bei aktiviertem Multi Timbral Modus

Ist der Split Modus aktiv, werden Noten der rechten Tastaturhälfte auf dem eingestellten MIDI Kanal übertragen. Noten der linken Tastaturhälfte werden auf dem Systemkanal + 1 gesendet. Zum Beispiel: Wenn der MIDI Kanal auf 3 eingestellt ist, sendet die rechte Tastaturhälfte auf Kanal 3 und die linke auf Kanal 4.

\* Falls der eingestellte Kanal 16 ist, ist der nächsthöhere Kanal 1.

##### Verwendung des Dual Modus bei aktiviertem Multi Timbral Modus

Beim Dual Modus werden die Noten auf 2 MIDI Kanälen übertragen: dem eingestellten Kanal und dem nächsthöheren Kanal.

Beispiel: Wenn der MIDI Kanal auf 3 eingestellt ist, sendet der erste Klang auf Kanal 3 und der zweite auf Kanal 4.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 5-2 Send PGM (Programmwechselnummer senden)

Senden Sie hiermit Programmwechselnummern an angeschlossene MIDI Instrumente. Dies dient zum Umschalten eines Klangs am angeschlossenen Gerät. Gültige Programmnummern sind 1 ~ 128.

#### ■ Program Change Number einstellen und senden

Rufen Sie das MIDI Einstellungsmenü auf (ab Seite 2):

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  MENU Tasten können Sie die Send Program Change Number Funktion auswählen.

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  VALUE Tasten können Sie nun eine Programmwechselnummer einstellen.

\* Die Programmwechselnummer kann im Bereich von 1 bis 128 eingestellt werden.

Drücken Sie jetzt die  $\nabla$  und  $\wedge$  VALUE Tasten gleichzeitig zum Senden der eingestellten Programmwechselnummer.

Drücken Sie die Taste EXIT, um die Send Program Change Number Einstellung zu verlassen und zu den Einstellungsmenüs zurückzukehren.



## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 5-3 Local Control (Local Control Modus)

Die Local Funktion verbindet die Tastatur mit der internen Klangerzeugung. Das Abschalten dieser Funktion ist sehr hilfreich beim Betrieb mit einem externen MIDI Sequenzer oder einer MIDI Software.

#### ■ Local Control Einstellungen

Local Control	Erklärung
Off (aus)	Das Instrument sendet Tastaturinformationen nur an den MIDI OUT.
On (Grundeinstellung)	Das Instrument sendet Tastaturinformationen an die interne Klangerzeugung und an den MIDI OUT.

#### ■ Local Control Einstellung ändern

Rufen Sie das MIDI Einstellungsmenü auf (ab Seite 2):

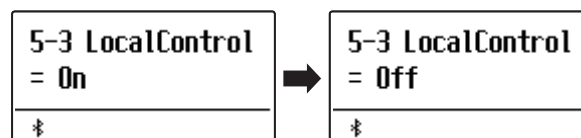
Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  MENU Tasten können Sie die Local Control Einstellung auswählen.

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  VALUE Tasten können Sie nun die Local Control Einstellung ein- bzw. ausschalten.

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

Bevorzugte Local Control Einstellungen können Sie dauerhaft auf Registration Speicherplätze speichern und zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 37 der Bedienungsanleitung.

Drücken Sie die Taste EXIT, um die Local Control Einstellung zu verlassen und zu den Einstellungsmenüs zurückzukehren.



## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 5-4 Transmit PGM (Übertragung von Programmwechselnummern)

Mit dieser Funktion kann man einstellen, ob beim Auswählen eines Sounds eine Programmwechselnummer via MIDI gesendet werden soll oder nicht.

#### ■ Übertragung von Programmwechselnummer Einstellungen

Transmit PGM#	Multi Timbral Einstellung	Was passiert
On (Grundeinstellung)	Off, On1	Die SOUND Tasten senden Programmwechselnummern wie in der linken Spalte gezeigt *.
On (an)	On2	Die SOUND Tasten senden Programmwechselnummern wie in der rechten Spalte gezeigt *.
Off (aus)	Off (aus)	Es werden keine Programmwechselnummern via MIDI gesendet.

\* Lesen Sie hierzu die „Liste der Programmwechselnummern“ auf Seite 8.

#### ■ Programmwechselnummer Einstellung ändern

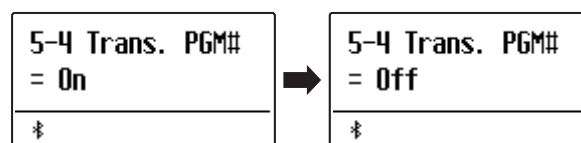
Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  MENU Tasten können Sie die Transmit PGM Einstellung im Display auswählen.

Mit den  $\nabla$  oder  $\wedge$  VALUE Tasten können Sie Transmit PGM ein (On)- bzw. ausschalten (Off).

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

Bevorzugte Einstellungen können Sie dauerhaft auf Registration Speicherplätze speichern und zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 37 der Bedienungsanleitung.



#### ■ Programmwechselnummern und Dual/Split Modus

- Bei Verwendung des Dual- oder Split-Modus werden EIN/AUS Informationen und Sound Typ Einstellungen nur in einem exklusiven Datenformat gesendet.
- Programmwechselnummern werden übertragen, wenn der Multi Timbral Modus auf On1 oder On2 eingestellt ist.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 5-5 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 Modus	Was passiert
Off (Grundeinstellung)	Nur die vom festgelegten Systemkanal empfangenen Daten werden an die Bedienfeld-Einstellung weitergeleitet. Der Klang in der linken Spalte ist gewählt*.
On1	Die Daten aller MIDI Kanäle (ch1 ~ ch16) werden an die 16 Multi Timbral Tracks weitergeleitet. Der Klang in der linken Spalte ist gewählt*.
On2	Die Daten aller MIDI Kanäle (ch1 ~ ch16) werden an die 16 Multi Timbral Tracks weitergeleitet. Der Klang in der rechten Spalte ist gewählt*.

\* Lesen Sie hierzu die „Liste der Programmwechselnummern“ auf Seite 8.

#### ■ Multi Timbral Modus Einstellung ändern

Rufen Sie das MIDI Einstellungsmenü auf (ab Seite 2):

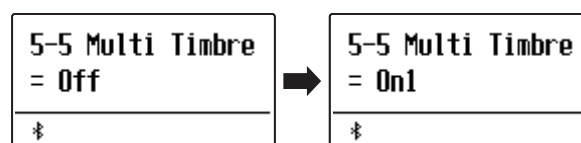
Mit den  $\vee$  oder  $\wedge$  MENU Tasten können Sie die Multi Timbral Modus Einstellung auswählen.

Mit den  $\vee$  oder  $\wedge$  VALUE Tasten können Sie die Multi Timbral Modus Einstellung ändern.

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

Bevorzugte Einstellungen können Sie dauerhaft auf Registration Speicherplätze speichern und zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Seite 37 der Bedienungsanleitung.

Drücken Sie die Taste EXIT, um die Multi Timbral Modus Einstellung zu verlassen und zu den Einstellungsmenüs zurückzukehren.



## Liste der Programmwechselnummern

Sound Name	Multi Timbral Modus = Off/On1		Multi Timbral Modus = On2	
	Programmwechselnummer	Programmwechselnummer	Bank MSB	Bank LSB
<b>PIANO1</b>				
SK ConcertGrand	1	1	121	0
EX ConcertGrand	2	1	95	27
Jazz Clean	3	1	121	1
Warm Grand	4	1	121	2
<b>PIANO2</b>				
Upright Piano	5	1	95	25
Pop Grand	6	1	95	28
Modern Piano	7	2	121	0
Rock Piano	8	2	121	1
<b>E.PIANO</b>				
Classic E.Piano	9	5	121	0
Classic E.P. 2	10	5	121	1
60's E.Piano	11	5	121	3
60's E.Piano 2	12	5	95	7
Modern E.Piano	13	6	121	0
<b>ORGAN</b>				
Jazz Organ	14	18	121	0
Drawbar Organ	15	17	121	0
Ballad Organ	16	17	95	5
Principal Oct.	17	20	95	24
Church Organ	18	20	121	0
<b>HARPSI/MALLETS</b>				
Harpsichord	19	7	121	0
Vibraphone	20	12	121	0
Clavi	21	8	121	0
Marimba	22	13	121	0
<b>STRINGS/CHOIR</b>				
String Ensemble	23	49	121	0
Slow Strings	24	45	95	1
String Pad	25	49	95	8
Warm Strings	26	49	95	1
Choir	27	53	121	0
Square Pad	28	90	95	5
New Age Pad	29	89	121	0
<b>BASS</b>				
Electric Bass	30	34	121	0
Electric Bass 2	31	34	95	4
Electric Bass 3	32	34	95	5
Wood Bass	33	33	121	0
W. Bass & Ride	34	33	95	1



## MIDI Exklusiv Datenformat

1st byte	2nd byte	3rd byte	4th byte	5th byte	6th byte	7th byte	8th byte	9th byte	10th byte
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Byte	ID	Beschreibung
1	F0	Start Code
2	40	Kawai ID Nummer
3	00 - 0F	MIDI Kanal
4	10, 30	Function Code (30 wenn Multi Timbral On/Off)
5	04	Information, dass es sich um ein Digitalpiano handelt
6	20	Information, dass es sich um das Modell ES520 handelt
7	data 1	Siehe nachfolgende Tabelle
8	data 2	
9	data 3	
10	F7	End Code

data 1	data 2	data 3	Funktion
00	00	-	Multi-timbre Off
01	00	-	Multi-timbre On 1
02	00	-	Multi-timbre On 2
0F	00 - 7F	-	Split Point: A0 - C8
14	00 - 7F	-	Dual/Split balance
16	1F - 60	-	Tune, 40: 440 Hz
17	00, 7F	-	00: Program Change Off, 7F: Program Change On
19	00 - 03	-	Lower Octave Shift
20	00 - 21	00 - 21	Dual, data 2: Right sound, data 3: Left sound
21	00 - 21	00 - 21	Split, data 2: Upper sound, data 3: Lower sound
22	00 - 21	00 - 21	Four Hands, data2: Upper sound, data3: Lower sound
25	00 - 08	00 - 0B	data2 : Temperament 00 : Equal, 01 : Pure Major, 02 : Pythagorean, 03 : Meantone, 04 : Werkmeister, 05 : Kirnberger, 07 : Pure Minor, 09 : User data3: Key
26	00, 7F	00 - 0F	Multi-timbre, data 2: 00 (Mute), 7F (Play), data 3: Channel

# ES520 MIDI-Konfigurationsanleitung

## MIDI Implementation Tabelle

### ■ Kawai ES520 Digitalpiano

Datum: Mai 2020 Version: 1.0

Funktion	Transmit	Receive	Remarks
<b>Basic channel</b>	At power-up	1	1
	Settable	1 - 16	1 - 16
<b>Mode</b>	At power-up	Mode 3	Mode 1
	Message	×	Mode 1, 3
	Alternative	*****	×
<b>Note number</b>		9 - 120**	0 - 127
	Range	*****	0 - 127
<b>Velocity</b>	Note on	○	○
	Note off	○	○
<b>After touch</b>	Key specific	×	×
	Channel specific	×	×
<b>Pitch bend</b>	×	×	
<b>Control change</b>	0, 32	○	○
	7	×	○
	10	×	○
	11	×	○
	64	○	○
	66	○*2	○
	67	○*2	○
<b>Program change</b>		○ 0-127	○
	True	*****	
<b>Exclusive</b>	○	○	On/Off wählbar
<b>Common</b>	Song position	×	×
	Song selection	×	×
	Tune	×	×
<b>Real time</b>	Clock	×	×
	Commands	×	×
<b>Other functions</b>	Local On / Off	×	○
	All notes Off	×	○ (123 - 127)
	Active sensing	×	○
	Reset	×	×
*1 Siehe „Liste der Programmwechselnummern“ auf der Seite 8.			
*2 Senden ist nur mit angeschlossenem GFP-3 oder F-302 Pedal möglich.			

Mode 1: omni mode On, Poly

Mode 2: omni mode On, Mono

○ : Yes

Mode 3: omni mode Off, Poly

Mode 4: omni mode Off, Mono

× : No