

**KAWAI**

**Stage Piano**

**MP4**

**Bedienungsanleitung**

# Sicherheitshinweise

## HINWEISE AUFHEBEN

HINWEISE ZU FEUERRISIKO, ELEKTRISCHEM SCHOCK ODER VERLETZUNGEN VON PERSONEN



### WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

**AVIS : RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR.**

Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, sollten Sie niemals das Gerät öffnen. Es gibt keine Teile im Innern, die durch Sie gewartet werden müßten. Überlassen Sie den Service qualifiziertem Personal.



Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der Tod oder schwerwiegende Verletzungen hervorruft, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.



Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der daß Gerät beschädigt, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.

### Beispiele von Bildsymbolen



Zeigt, daß vorsichtig gehandelt werden sollte. Dieses Beispiel zeigt an, daß Teile nicht mit den Fingern berührt werden dürfen.



Verbietet eine unzulässige Manipulation. Dieses Beispiel verbietet einen unzulässigen Eingriff.



Zeigt, daß eine Vorgang ausgeführt werden soll. Dieses Beispiel bittet Sie den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung komplett durch bevor Sie das Instrument benutzen.

**WARNUNG - Wenn Sie das Gerät benutzen, sollten Sie die folgenden Sicherheitshinweise beachten:**



### WARNUNG

Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der Tod oder schwerwiegende Verletzungen hervorruft, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.

Dieses Gerät muß an eine Steckdose angeschlossen werden, deren Spannungsangabe dem Gerät entspricht.



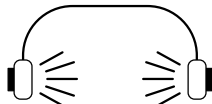
- Benutzen Sie den Netzadapter, der mit dem Gerät geliefert wurde, oder einen von Kawai empfohlenen Netzadapter.
- Wenn Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken, sollten Sie sicherstellen, daß die Form der Anschlüsse geeignet ist und die Spannung übereinstimmt.
- Zuwiderhandlungen können Feuer verursachen.

Ziehen Sie den Netzstecker nie mit nassen Händen ab und stecken Sie ihn auch nicht mit nassen Händen in die Steckdose.



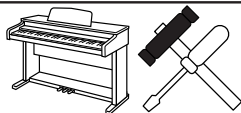
Zuwiderhandlung kann elektrischen Schock verursachen.

Wenn Sie Kopfhörer verwenden, sollten Sie diese nicht über eine längere Zeit mit hoher Lautstärke betreiben.



Zuwiderhandlung kann Hörschäden hervorrufen.

Öffnen, reparieren oder modifizieren Sie das Instrument nicht.



Zuwiderhandlung kann Defekte, elektrischen Schlag oder Kurzschlüsse verursachen.

Wenn Sie das Netzkabel abziehen wollen, fassen Sie immer den Stecker direkt an. Ziehen Sie niemals nur am Kabel.



- Einfachen Ziehen am Kabel kann einen Defekt des Kabel verursachen. Dadurch kann es zum elektrischen Schlag, Feuer oder Kurzschluß kommen.

Das Produkt ist nicht vollständig von der Stromversorgung getrennt, auch wenn der Netzschalter ausgeschaltet ist. Wenn das Instrument für eine längere Zeit nicht benutzt werden soll, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.



- Zuwiderhandlung kann Feuer und Überhitzung hervorrufen.



# ACHTUNG

Zeigt an, daß ein Potentialunterschied auftreten kann, der das Gerät beschädigt, wenn das Gerät nicht korrekt gehandhabt wird.

## Stellen Sie das Instrument nicht an folgenden Plätzen auf.

- Unter dem Fenster, da es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Extrem heiße Plätze, wie unterhalb eines Heizlüfters
- Extrem kalte Plätze, wie außerhalb von Gebäuden im Winter
- Plätze mit extremer Luftfeuchtigkeit oder Regen
- Plätze mit sehr hoher Sand oder Staubverschmutzung
- Plätze mit extremen Erschütterungen

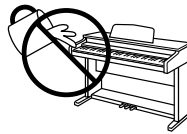
Das Aufstellen des Instruments an solchen Plätzen kann Beschädigungen verursachen. Verwenden Sie dieses Produkt nur in einem moderaten Klima (nicht in tropischem Klima).

Bevor Sie Kabel anschließen, stellen Sie sicher, daß alle Geräte ausgeschaltet sind.



Zu widerhandlung kann Defekte an diesem und anderen Geräten hervorrufen.

Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper in das Instrument gelangen.



Wasser, Nadeln und Haarspangen können Kurzschlüsse und Defekte verursachen. Das Produkt sollte nicht Tropfen oder Spritzern ausgesetzt werden. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie Vasen, auf das Produkt.

Achten Sie darauf, daß das Gerät immer sorgfältig aufgestellt wird.



Bitte beachten Sie, daß dieses Instrument schwer ist und daher mit mindestens zwei Personen getragen werden sollte.

Stellen Sie das Instrument nicht in die Nähe eines anderen elektrischen Gerätes, wie TV und Radios.



- Zu widerhandlung kann Nebengeräusche verursachen.
- Falls diese Nebengeräusche auftreten, verschieben Sie das Instrument in eine andere Richtung oder schließen Sie es an eine andere Steckdose an.

Wenn Sie das Netzkabel anschließen, achten Sie bitte darauf, daß die Kabel nicht durcheinander liegen und Knoten bilden.



Zu widerhandlung kann die Kabel beschädigen, Feuer und elektrischen Schock verursachen oder einen Kurzschluß erzeugen.

Reinigen Sie das Instrument nicht mit Benzin oder Verdünnern.



- Zu widerhandlung kann eine Farbänderung oder Deformation des Gerätes zur Folge haben.
- Zum Reinigen benutzen Sie bitte ein weiches Tuch mit lauwarmen Wasser, das Sie gut ausdrücken und dann erst zur Reinigung verwenden.

Stellen Sie sich nicht auf das Instrument und üben Sie keine Gewalt aus.



- Andernfalls kann das Instrument verformt werden oder umfallen.

**Dieses Produkt sollte so aufgestellt werden, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Ein Mindestabstand von 5 cm um das Produkt sollte für eine ausreichende Luftzirkulation vorhanden sein.  
Stellen Sie sicher, dass eventuelle Lüftungsöffnungen nicht verdeckt sind.**

**Stellen Sie keine offenen Flammen, wie z.B. Kerzen, auf das Produkt.**

**Das Gerät sollte durch qualifiziertes Personal gewartet werden, wenn:**

- **das Netzkabel oder die Netzbuchse beschädigt sind.**
- **Gegenstände in das Gerät gefallen sind.**
- **das Gerät Regen ausgesetzt war.**
- **das Gerät nicht mehr normal funktioniert.**
- **das Gerät gefallen ist und das Gehäuse beschädigt ist.**

**Dieses Gerät sollte so aufgestellt werden, daß es immer eine gute Belüftung erfährt.**

**Reparaturhinweis**

Sollte etwas Ungewöhnliches auftreten, schalten Sie das Gerät aus, ziehen den Netzstecker und rufen den Service Ihres Händlers an.



# Willkommen beim MP4

---

Vielen Dank für den Kauf des KAWAI MP4. Das MP4 Stage Piano bietet 64 interne Sounds von höchster Güte und macht auch als MIDI Masterkeyboard eine gute Figur. Ob auf der Bühne, zu Hause oder im Studio, das MP4 bietet einen schnellen und einfachen Zugriff auf viele clevere Features.

## Schnellübersicht der Features

### 4 FREIE ZONEN

Das MP4 bietet 4 Zonen, die auf INT, EXT oder BOTH individuell eingestellt werden können. INT (Intern) spielt einen der 64 internen Sounds. EXT (Extern) spielt externe MIDI Geräte an. BOTH spielt einen internen Sound und ein externes MIDI Gerät gleichzeitig. Jede Zone kann individuell gespielt werden oder Sie verteilen Zonen frei als Layer, Split oder Velocity Switch, wobei im BOTH Modus dann bis zu 8 Sounds gleichzeitig gespielt werden können (4x intern + 4x extern).

### ACOUSTIC TOUCH TASTATUR

Die Advanced Hammer Action IV Mechanik des MP4 bietet ein exzellentes Spielgefühl und beste Kontrolle.

### 64 INTERNE SOUNDS, 64 SETUPS

Das MP4 bietet nicht nur akustische und elektrische Pianosounds, sondern auch andere Sounds wie Orgeln, Bläser, Flächen und so weiter. Alle Einstellungen dieser Sounds zusammen mit den Einstellungen für externe MIDI Geräte können in 64 Setups gespeichert werden.

### HALL UND EFFEKTE

Das MP4 verfügt über 7 qualitativ hochwertige Halltypen und 20 populäre EFX Typen.

### DREHREGLER

Das MP4 hat 4 Multifunktionsdrehregler, die Ihnen die Echtzeitkontrolle der Effekte, des EQs, der Filter und Hüllkurven und MIDI Controller ermöglichen.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Willkommen beim MP4 .....</b>	<b>5</b>	6.2.8 Senden des Bankselect Befehls/TX Bank .....	30
<b>1. Bedienelemente .....</b>	<b>8</b>	6.2.9 Bankselect/Bank MSB, LSB .....	30
1.1 Frontseite .....	8	6.2.10 Zonenbegrenzung/K.Range Hi, Lo .....	30
1.2 Kopfhörerbuchse .....	10	6.2.11 Soundwechsel durch Anschlagsdynamik/Vel SW ...	31
1.3 Rückseite .....	10	6.2.12 Soundwechsel durch Anschlagsdynamik Schwellwert/Vel SW Val .....	31
<b>2. Grundlegende Bedienung .....</b>	<b>12</b>	6.2.13 Velocity Compression .....	31
2.1 Einschalten .....	12	6.2.14 Velocity Offset .....	32
2.2 Sound Auswahl .....	12	6.2.15 Zone Transponieren .....	32
2.3 Layer .....	13	6.2.16 Senden der Lautstärke/TX Volume .....	32
2.4 Split .....	13	6.2.17 Lautstärke/Volume .....	32
2.5 Piano Only .....	14	6.2.18 Controllerdaten senden .....	32
2.6 Metronom .....	14	6.2.19 Panorama/Pan .....	33
2.7 Transponieren .....	15	6.2.20 Feinstimmung/Fine Tune .....	33
2.8 Das MP4 als MIDI Keyboard .....	15	6.2.21 Dämpferpedal/Damper .....	33
2.9 SETUP wählen .....	16	6.2.22 Fußtaster/FootSW .....	33
<b>3. SW Taste .....</b>	<b>17</b>	6.2.23 Expressionpedal/ExpPedal .....	33
3.1 Panel Lock .....	17	6.2.24 Modulation .....	33
3.2 Touch Curve .....	17	6.2.25 Bender .....	33
3.3 Rotary Slow/Fast .....	17	6.2.26 Senden des Pitch Bend Bereichs/Tx BendRng .....	34
3.4 EQ Bypass On/Off .....	18	6.2.27 Pitch Bend Bereich/Bender Range .....	34
3.5 Wheel Lock .....	18	6.2.28 Solo Modus/Solo .....	34
3.6 Foot Switch Lock .....	18	6.2.29 Solo Modus Typ/Solo Mode .....	34
3.7 Expression Pedal Lock .....	19	<b>6.3 Common Parameter .....</b>	<b>34</b>
3.8 External Sequencer Start/Stop .....	19	6.3.1 Stretch Tuning .....	34
<b>4. EFX und Hall .....</b>	<b>20</b>	6.3.2 Temperatur .....	35
4.1 EFX .....	20	6.3.3 Tonart/Key of Temperament .....	35
4.2 Hall .....	21	6.3.4 USER Tuning C~B .....	35
<b>5. Echtzeitregler .....</b>	<b>22</b>	6.3.5 Fußtaster Funktionszuweisung/FootSW CC# .....	36
5.1 EFFECT .....	22	6.3.6 Expressionpedal Funktionszuweisung/ExpPdl CC# ..	36
5.2 EQ (EQUALIZER) .....	23	6.3.7 Master Volume .....	36
5.3 Klangparameter .....	24	<b>7. Speichern .....</b>	<b>37</b>
5.4 MIDI CC# (Control Change) .....	25	7.1 Speichern der Einstellungen als SETUP .....	37
<b>6. MENU .....</b>	<b>27</b>	<b>8. SYSTEM .....</b>	<b>38</b>
6.1 Editieren und Parameter .....	28	8.1 System Menu .....	38
6.2 Parameter .....	28	8.2 System Parameter .....	38
6.2.1 Zonenmodus .....	28	8.2.1 System Sende - und Empfangskanal/System Ch .....	38
6.2.2 Soundwahl .....	28	8.2.2 Anschlagsdynamikkurve/Touch .....	39
6.2.3 Intonation/Voicing .....	29	8.2.3 Grundstimmung/System Tuning .....	40
6.2.4 Pedal Effect .....	29	8.2.4 Volume Action für Fader .....	40
6.2.5 MIDI Sendekanal/TX Ch .....	29	8.2.5 Local Funktion .....	40
6.2.6 Senden des Programmwechsels/TX Prg # ...	29	8.2.6 Multi Timbre Modus .....	40
6.2.7 Programmwechsel/Prg # .....	29	8.2.7 Receive Channel On/Off .....	40
		8.2.8 LCD Kontrast .....	41
		8.2.9 LED Helligkeit/Brightness .....	41
		8.2.10 Out Modus .....	41
		8.3 System Dump .....	41
		8.3.1 Einzel Dump .....	41
		8.3.2 Dump All .....	42
		8.4 System Reset .....	42
		8.4.1 Reset einzelnes SETUP .....	42

8.4.2 Komplett Reset .....	43
<b>9. Weiteres .....</b>	<b>44</b>
9.1 MIDI IN .....	44
9.2 SETUP Programmnummernliste .....	44
9.3 SOUND Programmnummernliste .....	45
9.4 Hinweise zu USB .....	46
Spezifikationen .....	47
<b>MP4 MIDI Implementation .....</b>	<b>48</b>
1. Recognized Data .....	49
1.1 Channel Voice Message .....	49
1.2 Channel Mode Message .....	51
1.3 System Realtime Message .....	52
2. Transmitted Data. ....	52
2.1 Channel Voice Message .....	52
2.2 Channel Mode Message .....	54
2.3 System Realtime Message .....	55
3. Exclusive Data. ....	55
3.1 Universal Realtime Exclusive Message .....	55
3.2 MP4 Dump Message .....	55
3.3 Setup Data Format .....	55
4. Control Change Number (CC#) Table .....	58
MIDI Implementation Chart .....	59

# 1. Bedienelemente

## 1.1 Frontseite

[Fader Abschnitt]

### 1. Master Volume Fader

Dieser Fader regelt die Gesamtlautstärke des MP4.

### 2. SELECT Tasten

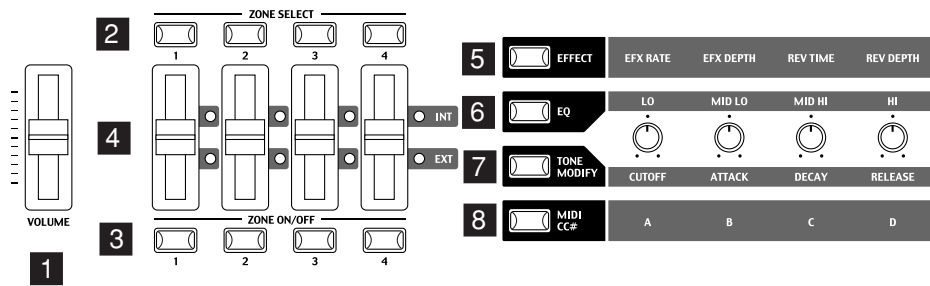
Diese Tasten wählen die Zone an, an der gearbeitet werden soll. Die aktive Taste leuchtet. Es kann immer nur eine Zone angewählt werden.

### 3. ON/OFF Tasten

Diese Tasten aktivieren Zonen. Tasten aktiver Zonen leuchten. Normalerweise ist diese Taste rot, aber wenn die Zone nicht über den vollen Tastaturbereich geht, leuchtet diese Taste zum Hinweis grün.

### 4. FADER

Jeder Fader regelt die Lautstärke der jeweiligen Zone. Wenn mehrere Zonen aktiv sind, kann man diese Fader auch als Audiomixer benutzen.



[Drehreglerabschnitt]

Diese 4 Regler sind multifunktionelle Echtzeitregler. Die jeweilige Funktion wird mit den 4 Tasten links der Regler bestimmt. Beim Drehen der Regler wechselt das Display zur Anzeige der jeweiligen Werte.

### 5. EFFECT Taste

Aktiviert die Funktionen EFX Wert, EFX Intensität, Hallzeit und Hall Intensität.

### 6. EQ Taste

Aktiviert die Einstellung für den 4-Band Equalizer.

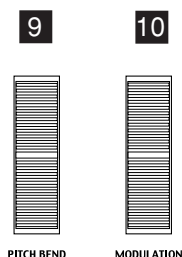
### 7. TONE MODIFY Taste

Aktiviert die Funktionen CUTOFF, ATTACK, DECAY und RELEASE für die angewählte Zone.

### 8. MIDI CC# Taste

Wenn diese Taste aktiviert ist, können MIDI Controller Werte direkt an angeschlossenen Geräte gesendet werden. Einige der Controller können auch für interne Sounds verwendet werden.

[Räder]



PITCH BEND

MODULATION

### 9. PITCH BEND Rad

Kann die Tonhöhe nach oben oder unten verändern.

### 10. MODULATION

Die Intensität des Vibrato kann hiermit verändert werden.



[EFFECT Tasten]

11. SW Taste

Diese Taste schaltet die zugewiesene Funktion An oder Aus. Mehrere verschiedene Funktionen können dieser Taste zugewiesen werden.

12. EFX Taste

Diese Taste schaltet den Effekt an oder aus für die angewählte Zone.

13. REVERB Taste

Diese Taste schaltet den Hall an oder aus für die angewählte Zone.

Zum Ändern der Funktion oder der Typzuweisung halten Sie die entsprechende Taste gedrückt zum Anzeigen der Funktion oder des Typs. Dann benutzen Sie die VALUE Tasten zur Änderung.

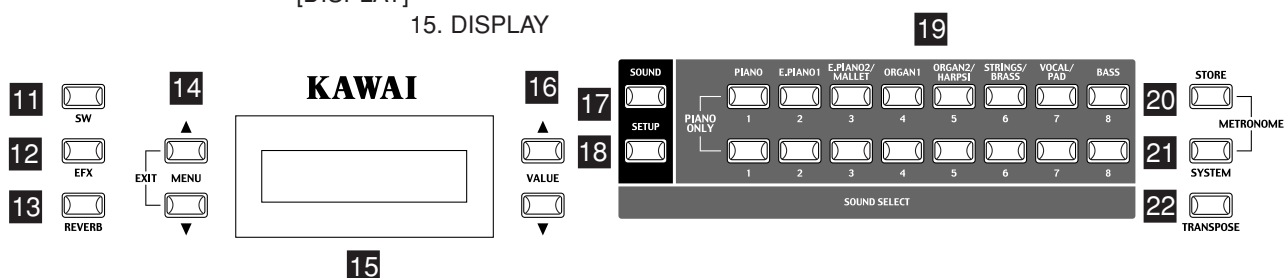
[MENU Tasten]

14. MENU Tasten

Mit den MENU Tasten können Sie auf alle Funktionen im jeweiligen Modus des MP4 zugreifen. Zum Ändern benutzen Sie die VALUE Tasten. Drücken Sie beide MENU Tasten, verlassen Sie den EDIT Modus.

[DISPLAY]

15. DISPLAY



[VALUE Tasten]

16. VALUE Tasten

Benutzen Sie diese Tasten, um Werte im Display zu ändern.

[SOUND & SETUP Auswahl]

17. SOUND Taste

Diese Taste aktiviert den SOUND Modus. Die SOUND SELECT Tasten wählen nun einen der 64 internen Sounds.

18. SETUP Taste

Diese Taste aktiviert den SETUP Modus. Die SOUND SELECT Tasten wählen nun eines der 64 SETUPS.

19. SOUND SELECT Tasten

Die SOUND SELECT Tasten sind in zwei Zeilen à 8 Tasten organisiert. Im SOUND Modus wählen Sie mit der oberen Zeile eine Soundkategorie und mit der unteren Zeile einen internen Sound aus dieser Kategorie. Im SETUP Modus wählen Sie mit der oberen Zeile eine Bank aus und mit der unteren Zeile ein SETUP aus dieser Bank.

[Weitere Tasten]

20. STORE Taste

Die Taste STORE wird zum Speichern der Einstellungen als SETUP benutzt.

21. SYSTEM Taste

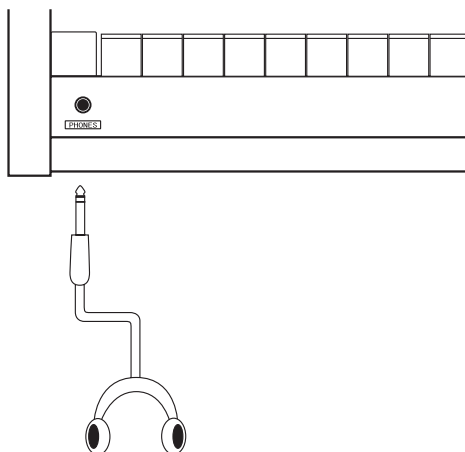
Die Taste SYSTEM ruft alle Systemparameter des MP4 auf.

22. TRANSPOSE Taste

Benutzen Sie diese Taste, um die Transponierung an- oder auszuschalten und zu ändern.

## 1.2 Kopfhörerbuchse

Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der linken Vorderseite des Instrumentes. Benutzen Sie einen normalen Kopfhörer mit 6,3mm Stereoklinkenstecker.



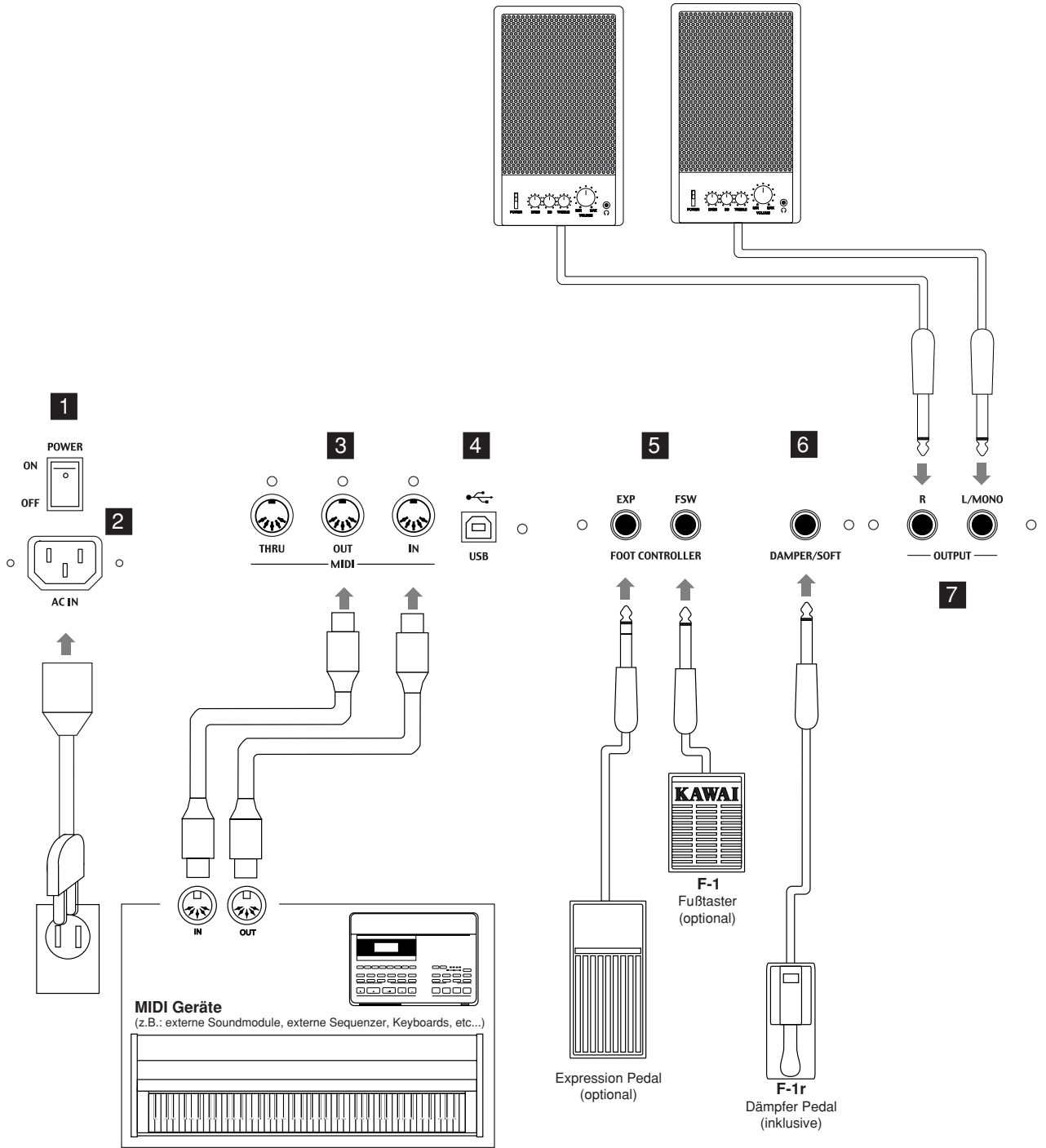
## 1.3 Rückseite

- 1. Netzschalter (POWER)**  
Dies ist der Netzschalter.
- 2. Netzkabelanschluß**  
Schliessen Sie das Netzkabel, welches dem MP4 beiliegt, hier an.
- 3. MIDI Anschlüsse**  
Schließen Sie hier Ihre anderen MIDI Geräte, wie Sequenzer, Soundmodul, etc., an.
- 4. USB Buchse**  
Verbinden Sie hiermit das MP4 mit einem Computer. Lesen Sie auch die Details auf Seite 46.
- 5. Pedale (FOOT CONTROLLERS)**
  - EXP Anschluß**  
Hier kann ein Expressionpedal angeschlossen werden. Dem Expression Pedal können über das Menü verschiedene MIDI Controller oder andere Funktionen zugewiesen werden.
  - FSW Anschluß**  
Hier kann ein Fußtaster angeschlossen werden (z.B.: Kawai F-1). Fußschalter können über das Menü verschiedene MIDI Controller oder andere Funktionen zugewiesen werden.
- 6. DAMPER/SOFT Anschluß**  
Schließen Sie hier das mitgelieferte Pedal (Kawai F-1r) an. Das optional erhältliche Doppelpedal F-2r kann auch benutzt werden. Dann funktioniert das linke Pedal als Piano Pedal. Wenn der Rotary EFX benutzt wird, kann das linke Pedal des F-2r zum Umschalten der Rotary Geschwindigkeit benutzt werden.
- 7. Ausgänge**  
Schliessen Sie an die Ausgänge R, L/MONO des MP4 Ihren Keyboardverstärker oder Mixer an. Der Fader (Master) VOLUME und die EQ Einstellungen beeinflussen diese Ausgänge. Verwenden Sie unsymmetrische Kabel mit 6,3mm Klinkenstecker Mono pro Ausgang.

### Keyboard Verstärker

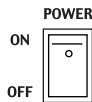
#### PA Anlage

(z.B.: Mixer, Stagebox, etc.)



# 2. Grundlegende Bedienung

## 2.1 Einschalten



Da das MP4 über keine internen Lautsprecher verfügt, benötigen Sie einen Mixer, Keyboardverstärker oder Kopfhörer zur Wiedergabe.

Schalten Sie das MP4 mit Hilfe des Netzschalters an der Rückseite ein. Wir empfehlen Ihnen das MP4 vor den angeschlossenen Verstärkern einzuschalten, um eventuelle Schaltgeräusche zu vermeiden.

### Was Sie vor dem Start wissen sollten:

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt zum besseren Verständnis der MP4 Struktur.

Eigentlich gibt es keinen Unterschied zwischen SOUND und SETUP Modus. Der einzige Unterschied ist, dass der SETUP Modus nur zum Abrufen Ihrer gespeicherten SETUPS dient. In beiden Modi können Sie frei Änderungen vornehmen. Es stehen die gleichen Parameter zur Verfügung.

Wenn Sie im SOUND Modus arbeiten, gehen Ihre Änderungen nach dem Ausschalten verloren, wenn Sie diese nicht als SETUP gespeichert haben! Falls Sie von vorne anfangen wollen, benutzen Sie den SOUND Modus und drücken PIANO ONLY zuerst.

Wenn Sie ein SETUP ändern wollen, wählen Sie es aus, verändern es und speichern es erneut als SETUP ab.

Falls Sie bemerken sollten, dass ein Sound im SOUND Modus irgendwie merkwürdig klingt, kommt das vermutlich daher, dass einige Parameter wie z.B. die Realtime-Regler geändert wurden. In diesem Fall benutzen Sie die PIANO ONLY Funktion und wählen den gewünschten Klang erneut aus. Dies stellt die Parameter auf Werkseinstellung zurück.

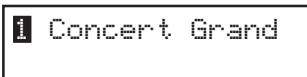
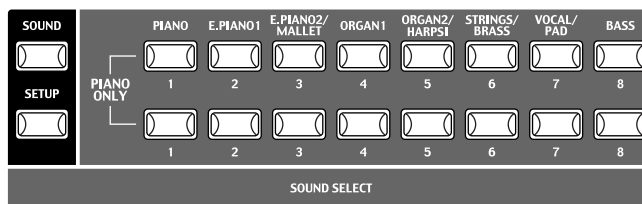
## 2.2 Sound Auswahl

Das MP4 startet nach dem Einschalten immer im SOUND Modus. Die Taste SOUND leuchtet als Hinweis.

Die Sounds sind in 8 Kategorien mit jeweils 8 Sounds organisiert (insgesamt 64 Sounds).

Zum Auswählen einer Kategorie, drücken Sie eine der SOUND SELECT Tasten in der oberen Reihe.

Benutzen Sie nun die SOUND SELECT Tasten in der unteren Reihe, um einen der 8 internen Sounds dieser Kategorie auszuwählen.



Das Display zeigt nun den Namen des Sounds an.

### Hinweis:

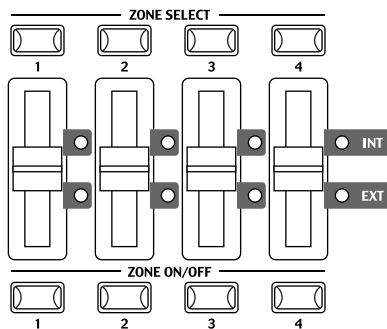
**Interne Sounds oder Setups können auch mit den VALUE Tasten umgeschaltet werden.**

Sie sollten sich auch die vorprogrammierten Setups anhören.

Setups sind in 8 Bänken mit jeweils 8 Nummern organisiert (insgesamt 64 Setups).

Drücken Sie die Taste SETUP, um in den Setup Modus zu wechseln und wählen Sie ein Setup durch Drücken einer Bank Taste in der oberen Reihe und einer Nummerntaste in der unteren Reihe.

Das Display zeigt den aktuellen Setup Namen an.



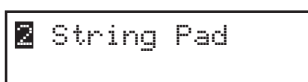
Im Sound Modus zeigt die "1" im Display, dass die Zone 1 aktuell angewählt ist. Die Standard Einstellung für die Zonen ist wie folgt:

Zone 1	Internal	An (spielt einen internen Sound)
Zone 2	Internal	Aus (stumm)
Zone 3	External	An (steuert ein externes MIDI Gerät an) Der MIDI Sendekanal ist 1.
Zone 4	External	Aus (stumm)

Der Modus einer Zone wird durch die INT/EXT LED neben den Fadern angezeigt. Der Status der Zonen durch die ZONE ON/OFF Tasten. Wenn eine ZONE ON/OFF Taste rot ist, ist diese Zone auf der gesamten Tastatur spielbar. Bei Grün ist nur ein Teil der Tastatur mit dieser Zone belegt. Sie können den Tastaturbereich überprüfen, indem Sie die SELECT Taste der entsprechenden Zone ca. 1 Sekunde gedrückt halten.

## 2.3 Layer

Versuchen Sie nun einen zweiten Sound zu unterlegen. Aktivieren Sie die Zone 2 durch Drücken der ZONE ON/OFF Taste der Zone 2. Die ZONE SELECT Taste der Zone 2 wird automatisch ausgewählt und das Display zeigt den Soundnamen der Zone 2.



Wählen Sie nun einen Sound für die Zone 2 mit den SOUND SELECT Tasten wie vorher beschrieben.

Stellen Sie das Lautstärkeverhältnis der Zonen 1 und 2 mit den Fadern jeder Zonen ein.

## 2.4 Split

Nun unterteilen Sie die Tastatur, so dass Sie mit der linken Hand einen anderen Sound spielen können als mit der rechten Hand.



Halten Sie die ZONE SELECT Taste für Zone 1 gedrückt. Das Display zeigt den aktuellen Tastaturbereich für die Zone 1 wie folgt an.



Während Sie immer noch die Taste ZONE SELECT der Zone 1 gedrückt halten, schlagen Sie die tiefste Note der Tastatur an. Das Display zeigt nun folgendes an.

```

1KeyRange(Both)
= A-1 > B2

```

Während Sie immer noch die Taste ZONE SELECT der Zone 1 gedrückt halten, schlagen Sie jetzt die höchste Note für Zone 1 an. Z.B.: B2 durch Anschlagen der Taste B2 auf der Tastatur.

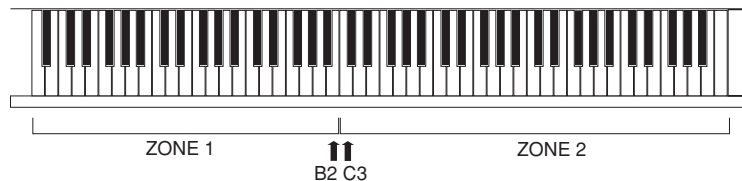
```

2KeyRange(Both)
= C3 > C7

```

Jetzt wiederholen Sie diese Prozedur für Zone 2, während Sie die ZONE SELECT Taste der Zone 2 gedrückt halten und stellen einen Tastaturbereich von C3 bis C7 ein.

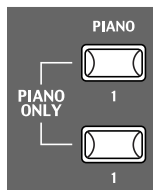
Jetzt ist die Tastatur wie folgt unterteilt.



**Hinweis:**

Bei dieser Methode wechseln die Tastaturbereiche von internem und externem Sound einer Zone gleichzeitig. Wenn Sie unterschiedliche Einstellungen möchten, müssen Sie die Key Range Hi/Lo Parameter im Menü benutzen. Siehe auch Seite 31.

## 2.5 Piano Only



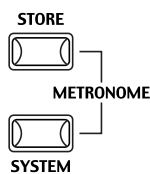
Mit dieser Funktion können Sie das MP4 schnell wieder in seinen Ursprungszustand versetzen.

Drücken Sie die SOUND SELECT Tasten PIANO und 1 gleichzeitig. Alle aktuellen Einstellungen des Sound Modus (außer System Einstellungen) werden zurückgesetzt und der Sound Concert Grand kann auf der gesamten Tastatur gespielt werden.

**Hinweis:**

Sie können diese Funktion auch als eine Art von Panik oder Reset Taste benutzen. Auch ist es ein guter Anfangspunkt, um eigene Setups zu erstellen.

## 2.6 Metronom



Das MP4 verfügt auch über ein Metronom.

Drücken Sie die Tasten STORE und SYSTEM gleichzeitig zum Starten des Metronoms.

Drücken der Tasten STORE oder SYSTEM stoppt das Metronom.

### Tempo/Lautstärke Wechsel

Das Display zeigt folgendes an.

```

METRONOME
VOL= 5      J=120

```

Benutzen Sie die VALUE Tasten zur Tempoänderung.

Benutzen Sie die MENU Tasten zur Lautstärke Einstellung.

**Hinweis:**

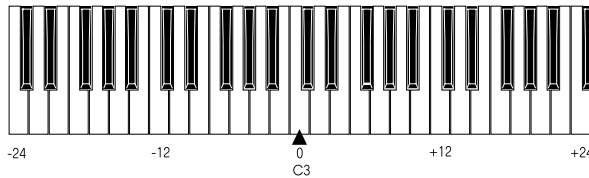
**Das eingestellte Metronom Tempo wird auch als MIDI Clock Tempo für die Kontrolle eines externen MIDI Sequenzers benutzt. Siehe auch Seite 20 für Details.**

## 2.7 Transponieren

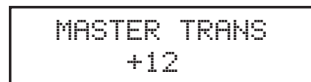


Wenn die TRANSPOSE Funktion eingeschaltet ist (ON), kann das MP4 in Halbtonschritten erhöht oder verringert werden. Der Bereich ist +/- 24 Halbtöne.

Während Sie die Taste TRANSPOSE gedrückt halten, drücken Sie eine beliebige Taste der Tastatur im Bereich von +/- 2 Oktaven um das sogenannte Schlüssel "C". Beispiel: Drücken der Taste "F" oberhalb vom mittleren "C" transponiert das MP4 auf "F", also +5 Halbtonschritte).



Der Wert der Transponierung kann auch mittels der VALUE Tasten eingestellt werden. Ändern Sie den Wert während Sie die TRANSPOSE Taste gedrückt halten. Das Display zeigt den Wert an während die Taste TRANSPOSE gehalten wird. Beim Wert "0" findet keine Transponierung statt und die Taste leuchtet auch nicht.



## 2.8 Das MP4 als MIDI Keyboard

Das MP4 kann externe MIDI Geräte und Instrumente via MIDI steuern.

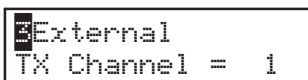
### MIDI Verbindung

Verbinden Sie den MIDI OUT des MP4 mit dem MIDI IN des externen MIDI Gerätes mit einem MIDI Kabel.

### Einstellung der MIDI Kanäle

Die MIDI Sende Kanäle des MP4 sollten mit den Empfangskanälen der angeschlossenen MIDI Geräte übereinstimmen.

Wählen Sie die Zone 3 durch Drücken der entsprechenden ZONE SELECT Taste. (Zone 3 ist werkseitig auf extern eingestellt.)



Benutzen Sie die MENU Tasten bis "Tx/Rx Ch"(Transmit/Receive Channel) erscheint.

Benutzen Sie die VALUE Tasten, um einen gewünschten MIDI Kanal von 1-16 einzustellen.

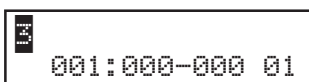
Zum Verlassen des MENU, drücken Sie die Tasten MENU UP und DOWN gleichzeitig.

Alle gespielten Noten oder Bewegungen der Regler, Fader, etc. werden über den MIDI OUT des MP4 auf dem gewählten MIDI Kanal gesendet.

## Senden einer Programmwechselnummer

Das MP4 kann MIDI Programmwechselnummern (Program Changes) von 1 bis 64 im SOUND Modus senden. Drücken Sie einfach eine der SOUND SELECT Tasten und die entsprechende Nummer wird gesendet. Siehe auch folgende Tabelle.

	PIANO	E.PIANO 1	E.PIANO 2/ MALLET	ORGAN 1	ORGAN 2/ HARPSI	STRINGS/ BRASS	VOCAL/ PAD	BASS
1	1	9	17	25	33	41	49	57
2	2	10	18	26	34	42	50	58
3	3	11	19	27	35	43	51	59
4	4	12	20	28	36	44	52	60
5	5	13	21	29	37	45	53	61
6	6	14	22	30	38	46	54	62
7	7	15	23	31	39	47	55	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64



Die übertragene Programmnummer wird im Display angezeigt.

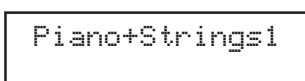
Sie können auch Nummern mit Hilfe der VALUE Tasten senden.

### Hinweis:

**Vollständige Programmnummern inklusive Banknummern können gesendet werden, wenn Sie im MENU eingestellt sind und als SETUP gespeichert wurden. Siehe auch Seite 31.**

## 2.9 SETUP wählen

Das MP4 bietet 64 vorprogrammierte Kombinationen, die SETUPS genannt werden. Um ein SETUP zu wählen drücken Sie die Taste SETUP. Jetzt kann mit den SOUND SELECT Taste kein Setup ausgewählt werden. Benutzen Sie Kombination aus Nummern in der oberen und unteren Reihe zur Auswahl des gewünschten SETUPS. Das Display zeigt den jeweiligen SETUP Namen an.



Um die den jeweiligen Zonen zugeordneten internen Sounds oder Programmnummern (extern) zu überprüfen, drücken Sie einfach die entsprechende ZONE SELECT Taste. Das Display zeigt kurz die zugeordneten Namen bzw. Programmnummern an und schaltet automatisch nach ein paar Sekunden zurück.

Wenn Sie eine ZONE SELECT Taste mindestens 2 Sekunden lang drücken, wird der Tastaturbereich dieser Zone angezeigt. Sie können hier dann auch den Bereich wie im SOUND Modus beschrieben, ändern.

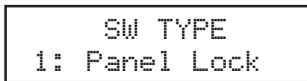


# 3. SW Taste

---



Die SW Taste ist eine programmierbare Echtzeittaste, die mit einer von 8 Funktionen belegt werden kann.



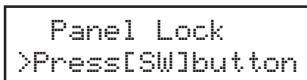
Halten Sie die SW Taste gedrückt, zeigt das Display die aktuelle Funktion an. Drücken Sie die Taste erneut, wird keine Änderung der Funktion vorgenommen und Sie gelangen zurück.

Benutzen Sie jedoch die VALUE Tasten wird die Funktion geändert. Nach der Änderung drücken Sie die SW Taste erneut und die neue Funktion ist aktiviert.

## 3.1 Panel Lock

Mit dieser Funktion können Sie das Bedienfeld komplett gegen ungewolltes Tastendrücken sperren.

Wenn die SW Taste leuchtet, ist Panel Lock eingeschaltet.



Panel Lock On: Alle Funktionen außer Tastatur, Räder, Pedale und die SW Taste sind blockiert. Das Display gibt einen Hinweis.

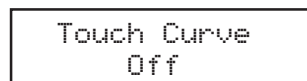
Panel Lock Off: Alle Funktionen sind wieder verfügbar.

## 3.2 Touch Curve

Sie können zeitweilig die Anschlagsdynamik ausschalten; zum Beispiel für Orgel Sounds.

Wenn die SW Taste leuchtet, ist die Anschlagsdynamik an.

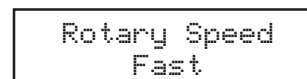
Touch Curve On: Das Display zeigt kurz die im SYSTEM eingestellte Kurve an und aktiviert diese. Falls die Kurve im SYSTEM auf Off steht, wird die normale Kurve aktiviert.



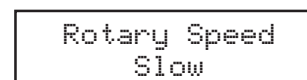
Touch Curve Off: Das Display zeigt kurz folgende Mitteilung und die Anschlagsdynamik wird abgeschaltet.

## 3.3 Rotary Slow/Fast

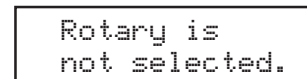
Sie können die Geschwindigkeit des Rotary Effektes zwischen schnell und langsam umschalten, wenn einer der Rotary Effekte aktiv ist.



Wenn die SW Taste leuchtet ist die Geschwindigkeit auf schnell (fast) gestellt.



Wenn die SW Taste aus ist, wechselt der Rotary Effekt auf langsam.



**Hinweis:**

**Wenn gerade kein Rotary Effekt benutzt wird, erscheint ein entsprechender Hinweis im Display.**

### 3.4 EQ Bypass On/Off

Sie können zeitweise den EQ durch Drücken der SW Taste abschalten.

Wenn die SW Taste leuchtet, ist der EQ abgeschaltet (Bypass).

```
EQ Bypass
  On
```

EQ Bypass On: Das Display zeigt folgende Meldung und der EQ ist abgeschaltet.

```
EQ Bypass
  Off
```

EQ Bypass Off: Der EQ ist wieder aktiv und das Signal wird nicht mehr umgeleitet.

```
EQ Bypass
>Press[SW]button
```

**Hinweis:**  
**Falls der EQ auf Bypass gestellt ist und Sie die EQ Kontrollregler benutzen, wird folgende Meldung angezeigt.**

### 3.5 Wheel Lock

Mit dieser Funktion können Sie das Pitch Bend und Modulation Rad blockieren und so ungewollte Benutzung verhindern.

Wenn die SW Taste leuchtet, sind die Räder blockiert.

```
Wheel Lock
  On
```

Wheel Lock On: Die Räder sind blockiert und haben keine Funktion.

```
Wheel Lock
  Off
```

Wheel Lock Off: Die Räder sind frei gegeben. Das Display zeigt kurz diese Information an.

```
Wheel Lock
>Press[SW]button
```

**Hinweis:**  
**Wenn Wheel Lock angeschaltet ist und Sie trotzdem die Räder benutzen, wird folgende Meldung angezeigt.**

### 3.6 Foot Switch Lock

Ein angeschlossener Fußschalter kann gegen versehentliches Benutzen gesichert werden.

Zunächst müssen Sie einen Fußschalter an die FSW Buchse an der Rückseite des MP4 anschließen.

Wenn die SW Taste leuchtet, ist der Fußschalter ohne Funktion.

```
FSW Lock
  On
```

Foot Switch Lock On: Der Fußschalter ist ohne Funktion.

```
FSW Lock
  Off
```

Foot Switch Lock Off: Der Fußschalter funktioniert normal.

```
FSW Lock
>Press[SW]button
```

**Hinweis:**  
**Wenn Foot Switch Lock angeschaltet ist und Sie trotzdem den Fußschalter treten, wird folgende Meldung angezeigt.**

### 3.7 Expression Pedal Lock

Ein angeschlossenes Expression Pedal kann gegen versehentliches Benutzen gesichert werden.

Zunächst müssen Sie ein Expression Pedal an die EXP Buchse an der Rückseite des MP4 anschließen.

Wenn die SW Taste leuchtet, ist das Expression Pedal ohne Funktion.

```
EXP Lock
  On
```

Expression Pedal Lock On: Das Expression Pedal ist ohne Funktion.

```
EXP Lock
  Off
```

Expression Pedal Lock Off: Das Expression Pedal funktioniert.

```
EXP Lock
>Press[SW]button
```

**Hinweis:**

**Wenn Expression Pedal Lock angeschaltet ist und Sie trotzdem das Expression Pedal treten, wird folgende Meldung angezeigt.**

### 3.8 External Sequencer Start/Stop

Sie können einen angeschlossenen externen MIDI Sequenzer mit dem MP4 via MIDI starten oder stoppen.

Verbinden Sie zunächst den MIDI OUT an der Rückseite des MP4 mit dem MIDI IN des MIDI Sequenzers. Stellen Sie sicher, dass Ihr Sequenzer auch MIDI Clock Kommandos empfangen kann. Lesen Sie hierzu die MIDI Implementation des Sequenzers in der Spalte „Recognized“. Hier sollte System Real Time Clock & Commands markiert sein “O (yes)”. Lesen Sie auch in der Anleitung Ihres Sequenzers wie man ihn dazu befähigt externe MIDI Clock Daten und Kommandos zu akzeptieren.

Wenn die SW Taste leuchtet, wurde das START Signal zusammen mit dem Tempo gesendet.

```
External Seq
  On
```

External Sequencer Start: Drücken Sie die Taste SW. SW leuchtet und der Sequenzer startet.

```
External Seq
  Off
```

External Sequencer Stop: Drücken Sie SW erneut, erlischt die Taste SW und der Sequenzer stoppt.

**Hinweis:**

**Das Tempo wird durch das MP4 Metronom vorgegeben. Stellen Sie also das Tempo dort ein, wie auf Seite 14 beschrieben.**

# 4. EFX und Hall



EFX



REVERB

Die internen Sounds des MP4 können mit Hilfe der eingebauten Hall- und Effektprozessoren nochmals verfeinert werden. Es stehen 7 Halltypen und 20 verschiedene Effekttypen zur Verfügung.

## 4.1 EFX

Das MP4 verfügt über 20 hochwertige Effekte, mit denen Sie die Sounds bearbeiten können.

Jedem internen Sound ist ein Effekt werkseitig zugewiesen. Die Taste EFX schaltet den EFX Prozessor an oder aus für die gewählte Sound.

Um den EFX nun anzuschalten, drücken Sie einfach die Taste EFX, welche nun leuchtet. Sie hören den Effekt mit dem Sound.

Um den EFX wieder abzuschalten, drücken Sie die Taste EFX erneut. Die Taste leuchtet nicht mehr.

### Effekttypen/EFX type

Halten Sie die Taste EFX gedrückt bis das Display den EFX Typ anzeigt.

```
EFX TYPE  
15: Rotary 1
```

Mit den VALUE Tasten ändern Sie den Typ ab. Jeder Typ hat voreingestellte Werte für RATE und DEPTH, d.h. wenn Sie den Typ ändern werden diese Werte automatisch angepaßt. Sie können diese Werte mit den Reglern EFX RATE und EFX DEPTH in der obersten Reihe des Abschnitts CONTROL KNOBS auf dem Bedienfeld ändern.

- Chorus: Chorus erzeugt eine Verstimmung der Klänge und dadurch eine "Verbreiterung" der Sounds.
- Flanger: Flanger erzeugt einen sich verschiebenden Kammfilter und dadurch eine Bewegung und einen leicht "hohlen" Sound.
- Celeste: Der Celeste Effekt ist auch ein dreiphasiger Chorus, der aber nur unterschiedliche Phasen hat.
- Ensemble: Der Ensemble Effekt ist ein dreiphasiger Chorus, wobei jeder der drei Chorus Einheiten unterschiedliche Phasen und Frequenzen hat.
- Delay 1/2/3/4: Erzeugt Echos, was sonst.
- AutoPan 1/2: AutoPan bewegt den Klang im Stereoklangbild von Links nach Rechts und umgekehrt.
- Tremolo 1/2: Tremolo ändert die Lautstärke des Sounds in einer Wellenbewegung auf und ab.
- Phaser 1/2: Der Phaser erzeugt eine zyklische Phasenverschiebung und dadurch viel Bewegung beim Sound.
- Rotary 1/2: Eine Simulation sich drehender Lautsprecher. Rotary 2 ist zusätzlich mit Overdrive Effekt.
- AutoWah: AutoWah erzeugt eine automatische Filterbewegung beim Anschlag einer Note.
- Pedal Wah: Pedal Wah simuliert einen WahWah Effekt, der mit einem am

MP4 angeschlossenen Expressionpedal geregelt wird.  
Enhancer: Der Enhancer betont verschiedene Mitten und Höhen, um den Sound mehr hervorzuheben.  
Overdrive: Der Overdrive Effekt simuliert die Verzerrung über einen Röhrenverstärker.

**Hinweis:**

**Der EFX Typ und die EFX DEPTH gilt global für alle Zonen. Sie können nicht unterschiedliche Typen und Werte pro Zone einstellen. Aber Sie können den EFX bei jeder Zone individuell an- oder abschalten.**

## 4.2 HALL

Das MP4 bietet 7 hochwertige Halltypen, mit denen Sie die Sounds verfeinern können.

Jedem internen Sound ist ein Hall werkseitig zugewiesen. Die Taste REVERB schaltet den Hall Prozessor an oder aus für die gewählte Sound.

Um den Hall nun anzuschalten, drücken Sie einfach die Taste REVERB, welche nun leuchtet. Sie hören den Sound mit Halleffekt.

Um den Hall wieder abzuschalten, drücken Sie die Taste REVERB erneut. Die Taste leuchtet nicht mehr.

### Halltypen/REVERB type

```
REVERB TYPE  
1: Hall 1
```

Halten Sie die Taste REVERB gedrückt bis das Display den Halltyp anzeigt.

Mit den VALUE Tasten ändern Sie den Typ ab. Jeder Typ hat voreingestellte Werte für RATE und DEPTH, d.h. wenn Sie den Typ ändern werden diese Werte automatisch angepaßt.

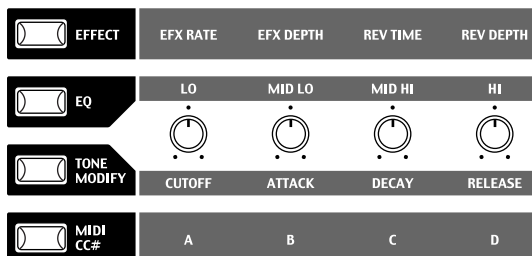
Hall 1:	Erzeugt den Raumklang einer Halle
Hall 2:	Erzeugt den Raumklang einer kleinen Halle
Stage 1:	Erzeugt den Raumklang einer sehr großen Halle
Stage 2:	Erzeugt den Raumklang einer großen Halle
Room 1:	Erzeugt den Raumklang eines Raumes
Room 2:	Erzeugt den Raumklang eines kleinen Raumes
Plate:	Erzeugt den Raumklang eines Plattenhall

**Hinweis:**

**Der REVERB Typ gilt global für alle internen Zonen. Sie können nicht unterschiedliche REVERB Typen pro Zone einstellen. Aber Sie können unterschiedliche REVERB DEPTH einstellen und den Effekt pro Zone an- oder ausschalten.**

# 5. Echtzeitregler

Wählen Sie die gewünschte Funktion der Regler mit den Tasten links und benutzen Sie die Regler für Änderungen. Die Funktionen und Werte werden im selben Moment automatisch angezeigt. Sie können dann auch den Cursor mit den MENU Tasten bewegen und die VALUE Tasten zur Eingabe verwenden.



## 5.1 EFFECT

Stellen Sie sicher, daß die Taste EFFECT leuchtet. Falls nicht, drücken Sie die EFFECT Taste.

Die Drehregler warten nun auf Ihre Eingabe und sind den Effektparametern zugewiesen für die gewählte Zone. Das Drücken der EFFECT Taste oder drehen der Regler aktiviert das Display, um Ihnen die Werte anzuzeigen.

```

iEfr Efd RvT RvD
 41 64 96 127
  
```

Efr (0-127): ändert die Frequenz oder den Charakter des EFX.

Efd (0-127): ändert die Intensität des EFX

RvT (0-127): ändert die Hallzeit

RvD (0-127): ändert die Intensität des Halleffekts

### EFX parameter liste

	<u>EfR (EFX Rate)</u>	<u>EfD (EFX Depth)</u>
1. CHORUS	Frequenz 0 -12.7Hz	Pegel
2. FLANGER	Frequenz 0 -12.7Hz	Pegel
3. CELESTE	Frequenz 0 -12.7Hz	Pegel
4. ENSEMBLE	Frequenz 0 -12.7Hz	Pegel
5. DELAY 1	Zeit 0 -100 (%)	Pegel
6. DELAY 2	Zeit 0 -100 (%)	Pegel
7. DELAY 3	Zeit 0 -100 (%)	Pegel
8. DELAY 4	Zeit 0 -100 (%)	Pegel
9. AUTO PAN 1	Frequenz 0 -12.7Hz	MIX
10. AUTO PAN 2	Frequenz 0 -12.7Hz	MIX
11. TREMOLO 1	Frequenz 0 -12.7Hz	MIX
12. TREMOLO 2	Frequenz 0 -12.7Hz	MIX
13. PHASER 1	Frequenz 0 -12.7Hz	MIX
14. PHASER 2	Frequenz 0 -12.7Hz	MIX
15. ROTARY 1	Frequenz langsam/schnell	MIX
16. ROTARY 2	Frequenz langsam/schnell	MIX

17. AUTO WAH	Resonanz	0 -100 (%)	MIX
18. PEDAL WAH	Resonanz	0 -100 (%)	MIX
19. ENHANCER	Intensität	0 -100 (%)	Pegel
20. OVERDRIVE	drive	0 -100 (%)	MIX

## Hall parameter liste

		<u>RvT (Reverb Time)</u>	<u>RvD (Reverb Depth)</u>
1. REV. HALL 1	Zeit	0.3 - 5.0S	Pegel
2. REV. HALL 2	Zeit	0.3 - 5.0S	Pegel
3. REV. STAGE 1	Zeit	0.3 - 3.0S	Pegel
4. REV. STAGE 2	Zeit	0.3 - 3.0S	Pegel
5. REV. ROOM 1	Zeit	0.3 - 3.0S	Pegel
6. REV. ROOM 2	Zeit	0.3 - 3.0S	Pegel
7. REV. PLATE	Zeit	0.3 - 3.0S	Pegel

### Hinweis:

Wenn für EFX oder REVERB die Depth auf 0 gestellt ist und die EFX oder REVERB Taste aktiv ist, wird diese Taste blinken, um anzuzeigen, daß EFX oder REVERB eingeschaltet ist, jedoch die Depth auf 0 steht.

EFX Rate und REVERB Time beeinflussen nur Zonen mit internen Sounds.

EFX Typ, EFX Rate und EFX Depth sind global für alle internen Zonen gültig.

Wenn die gewählte Zone auf BOTH eingestellt ist, beeinflussen Änderungen an EFX Depth oder REVERB Depth sowohl den internen Sound als auch den externen MIDI Sound. Falls Sie unterschiedliche Werte für interne und externe Sounds einstellen möchten, müssen Sie zunächst in das Menü mit den MENU Tasten wechseln. Dann drücken Sie die EFFECT Taste und können nun mit der ZONE SELECT Taste zwischen internem und externem Sound wechseln (Siehe auch Seite 29).

## 5.2 EQ (EQUALIZER)

Das MP4 verfügt über einen 4-Band Equalizer. Der EQ beeinflusst alle Zone gleichzeitig. Dennoch kann jedes SETUP seine eigene EQ Einstellung haben, die natürlich nur auf die internen Sounds wirkt.

Schalten Sie die Taste EQ ein, so daß sie leuchtet.

Die Drehregler warten nun auf Ihre Eingabe und sind den EQ Parametern zugewiesen. Das Drücken der EQ Taste oder drehen der Regler aktiviert das Display, um Ihnen die Werte anzuzeigen.

Jeder Regler hat einen Bereich von -12 bis +12 dB. Ein positiver Wert verstärkt den Frequenzbereich, ein negativer Wert dämpft den Frequenzbereich.

Lo	Mlo	Mhi	Hi
+3	-2	+1	+2

## 5.3 Klangparameter (Cutoff/Attack/Decay/Release)

Das MP4 bietet die Möglichkeit, die Charakteristik der Klänge an verschiedene Bedürfnisse anzupassen. Diese Funktion kann auch dazu verwendet werden, um Klänge sehr stark zu verfremden. TONE MODIFY Einstellungen können für jede Zone individuell eingestellt werden.

Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

CUTOFF, ATTACK, DECAY und RELEASE.

Wählen Sie die Zone, die Sie bearbeiten wollen mit Hilfe der SELECT Tasten. Schalten Sie die Taste TONE MODIFY ein, so daß sie leuchtet.

Die Drehregler warten nun auf Ihre Eingabe und sind den TONE MODIFY Parametern zugewiesen. Das Drücken der TONE MODIFY Taste oder drehen der Regler aktiviert das Display, um Ihnen die Werte anzuzeigen für die gewählte Zone.

Jeder Regler hat einen Bereich von -50 bis +50. Der Wert 0 entspricht der Werkseinstellung.

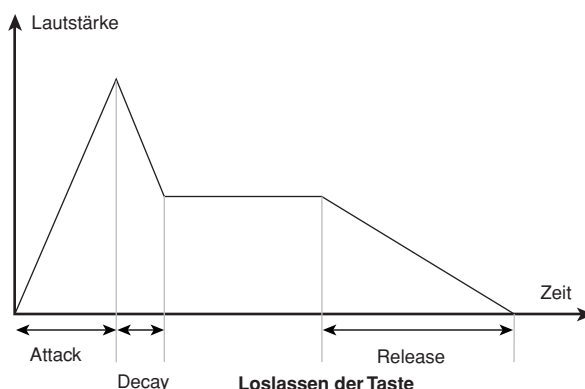
```
█CUT ATK DCY RLS
  +50 -20 +40 +10
```

**CUTOFF:** Erhöhen des Cutoff Pegels öffnet den Filter und der Klang klingt brillanter, umgekehrt wird der Klang dumpfer.

**ATTACK:** Wenn der Wert erhöht wird, verlängert sich die Zeit bis der Klang seine eingestellte Lautstärke erreicht und umgekehrt.

**DECAY:** Dieser Parameter kontrolliert die Zeit, die der Klang braucht bis er von der Anfangslautstärke auf den Sustain Pegel abgesunken ist.

**RELEASE:** Dieser Parameter regelt die Ausklingzeit eines Sounds, nachdem die Taste losgelassen wurde.



### Hinweis:

Wenn die gewählte Zone auf BOTH eingestellt ist, beeinflussen Änderungen an TONE MODIFY sowohl den internen Sound als auch den externen MIDI Sound. Falls Sie unterschiedliche Werte für interne und externe Sounds einstellen möchten, müssen Sie zunächst in das Menü mit den MENU Tasten wechseln. Dann drücken Sie die TONE MODIFY Taste und können nun mit der ZONE SELECT Taste zwischen internem und externem Sound wechseln (Siehe auch Seite 29).



## 5.4 MIDI CC# (Control Change)

Das MP4 kann jede MIDI Controller Information an angeschlossene MIDI-fähige Instrumente senden.

Diese Möglichkeit erlaubt die Editierung deren Sounds in Echtzeit oder die Aufnahme von Controllern in Echtzeit im Sequenzer.

Einige der Controller können auch für interne Sounds benutzt werden.

Schalten Sie die Taste MIDI CC# ein, so daß sie leuchtet.

Die Drehregler warten nun auf Ihre Eingabe und sind den MIDI Controller Parametern zugewiesen. Das Drücken der MIDI Taste oder drehen der Regler aktiviert das Display, um Ihnen die Werte anzuzeigen. Jeder Regler hat einen Bereich von 0 bis 127.

Wenn die gewählte Zone auf INT oder BOTH eingestellt ist, zeigt das Display die Parameternamen anstelle der Nummer an.

```
1 PAN STN VbR VbD
  0  0  0  0
```

Wenn die gewählte Zone auf EXT gestellt ist, zeigt das Display die Controllernummer an.

Die voreingestellten Parameter für die Regler sind wie folgt:

```
2 010 070 076 077
  64  64  64  64
```

Werkseitig sind die folgenden Parameter für jeden Regler eingestellt:

A: #10 Panpot (PAN)

B: #70 Sustain Level (STN)

C: #76 Vibrato Rate (VbR)

D: #77 Vibrato Depth (VbD)

### Hinweis:

**Wenn die gewählte Zone auf BOTH eingestellt ist, beeinflussen Änderungen an den MIDI CC# Parametern sowohl den internen Sound als auch den externen MIDI Sound. Falls Sie unterschiedliche Werte für interne und externe Sounds einstellen möchten, müssen Sie zunächst in das Menü mit den MENU Tasten wechseln. Dann drücken Sie die MIDI CC# Taste und können nun mit der ZONE SELECT Taste zwischen internem und externem Sound wechseln (Siehe auch Seite 29).**

## Ändern der MIDI CC Parameter

Halten Sie die MIDI CC# Taste einen Moment lang gedrückt. Die Taste beginnt nun zu blinken und der Cursor bewegt sich auf den Parameternamen.

```
1 PAN STN VbR VbD
  0  0  0  0
```

Benutzen Sie nun die CONTROL KNOBS oder VALUE Tasten zum Ändern des Controllertyps.

Danach drücken Sie die Taste MIDI CC# erneut. Die taste blinkt nun nicht mehr und der Cursor steht auf dem Wert in der unteren Zeile.

**Hinweis:**

**Wenn die gewählte Zone auf INT gestellt ist, können nur folgende Controller benutzt werden:**

10	Panpot	PAN
11	Expression	EXP
70	Sustain Level	STN
71	Resonance	RSN
76	Vibrato Rate	VbR
77	Vibrato Depth	VbD
78	Vibrato Delay	VbY
93	Chorus Depth	ChD

**Wenn die gewählte Zone auf BOTH steht und die interne Zone für die Bearbeitung gewählt ist, werden nicht verfügbare Controller als XXX gekennzeichnet.**

015	STN	VbR	VbD
xxx	0	0	0

# 6. MENU

---

Die MENU Tasten erlauben den Zugriff auf alle Parameter des MP4 außer denen der Echtzeitregler. Diese Parameter, zusammen mit allen anderen möglichen Änderungen, können als SETUP gespeichert werden. Das MP4 bietet 64 Speicherplätze für SETUPS an und alle sind überschreibbar.

Ein SETUP besteht aus 4 Zonen. Jede Zone kann als Intern, Extern oder Beides gewählt werden. Jede Zone bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten mit denen Sie aufregende Kombinationen erstellen können. Insgesamt 64 SETUPSs können so gespeichert werden.

Das Menü besteht aus Parametern für die internen Zonen, externen Zonen und globalen Parametern.

Globale (common) Parameter beeinflussen alle Zonen, also intern wie extern gleichermaßen. Wenn eine Zone auf BOTH gestellt ist, stehen sowohl Internal Edit als auch External Edit zur Verfügung.

Benutzen Sie die MENU Tasten, um die verschiedenen Parameter aufzurufen.

## Zonen Parameter (Intern)

Mode  
Sound Selection  
Pedal Effect (Int Piano only)  
Voicing (Int Piano only)  
Key Range Hi/Lo  
Velocity Switch On/Off  
Velocity Switch Value  
Velocity Compression  
Velocity Offset  
Zone Transpose  
Volume  
Pan  
Fine Tune  
Damper Pedal On/Off/Hold  
Footswitch On/Off  
Expression Pedal On/Off  
Modulation On/Off  
Bender On/Off  
Bender Range  
Solo On/Off  
Solo Mode

## Zonen Parameter (Extern)

Mode  
TX Channel  
TX PRG # On/Off  
PRG #  
TX Bank On/Off  
Bank Select MSB LSB  
Key Range Hi/Lo  
Velocity Switch On/Off  
Velocity Switch Value  
Velocity Compression  
Velocity Offset  
Zone Transpose  
TX Volume On/Off  
Volume  
TX Controller On/Off  
Pan  
Fine Tune  
Damper Pedal On/Off  
Footswitch On/Off  
Expression Pedal On/Off  
Modulation On/Off  
Bender On/Off  
TX Bender Range On/Off  
Bender Range  
Solo On/Off  
Solo Mode

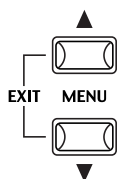
## Globale Parameter

Master Volume  
Expression Pedal CC#  
Footswitch CC#  
Temperament  
Stretch Tuning

### **Achtung:**

**Alle Änderungen werden gelöscht, wenn Sie das MP4 ausschalten ohne diese vorher als SETUP zu speichern oder wenn Sie einen anderen SOUND bzw. ein anderes SETUP aufrufen. Zum Speichern Ihrer Einstellungen als SETUP benutzen Sie bitte die STORE Taste (siehe Seite 38).**

## 6.1 Editieren und Parameter



Drücken Sie die SELECT Taste der Zone, die Sie bearbeiten wollen. Benutzen Sie nun die Tasten MENU, um den gewünschten Parameter einzustellen. Wenn eine Zone auf BOTH gestellt ist, können Sie mit der ZONE SELECT Taste zwischen Intern und Extern umschalten. Die Menüparameter werden dann entsprechend gewechselt.

Benutzen Sie die VALUE Tasten, um den Wert des Parameters zu ändern. Da jeder Parameter einen anderen Wertebereich hat, sollten Sie die Abschnitte 6.2.1 bis 6.2.29 hierzu lesen. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden beliebigen anderen Parameter in jeder Zone, die bearbeitet werden soll.

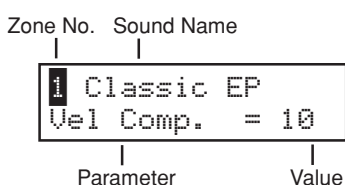
Sichern Sie Ihre Einstellungen mit der STORE Taste (siehe Seite 38).

### Hinweis:

**Wenn Sie durch Drücken der MENU Tasten in den Edit Modus wechseln, wird auch automatisch in den SOUND Modus geschaltet, sodass die SOUND SELECT Tasten den Sound der angewählten Zone ändern und nicht das SETUP wechseln.**

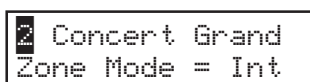
**Sie können den Edit Modus wieder verlassen, in dem Sie die beiden MENU Tasten gleichzeitig drücken. Alle Änderungen, die Sie bis dahin gemacht haben bleiben erhalten, solange Sie nicht ein anderes SETUP aufrufen. Zum dauerhaften Speichern benutzen Sie die STORE Taste. Wenn Sie den Edit Modus durch Drücken der SOUND oder SETUP Taste verlassen, gehen alle Änderungen verloren und der vorherige Zustand wird wieder hergestellt.**

## 6.2 Parameter



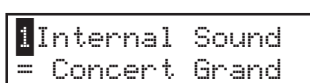
Zonenparameter können individuell für jede Zone geändert werden. Es gibt zwei verschiedene Parametergruppen. Je eine für Internal und eine für External. Das Menüsystem erkennt automatisch auf welcher Zone Sie arbeiten und zeigt dann auch nur die dafür vorgesehenen Parameter an. Bei Zonen die auf BOTH gestellt sind kann zwischen Internal und External mit Hilfe der SELECT Taste der Zone umgeschaltet werden.

### 6.2.1 Zonenmodus



Stellen Sie hier den Zonenmodus ein. Das Beispiel zeigt, daß Zone 2 auf intern gestellt ist.

### 6.2.2 Soundwahl (nur für interne Sounds)



Stellen Sie hier den Sound für die gewählte Zone ein.

### 6.2.3 Intonation/Voicing (nur für interne Pianosounds)

```
Concert Grand  
Voicing= Normal
```

Dieser Parameter simuliert auf elektronischem Wege eine Intonation bzw. Bearbeitung der Hammerköpfe eines echten Klaviers/Flügels.

Dies ist eine Möglichkeit dem Piano seinen eigenen Charakter zu geben und den Pianoklang an die eigenen Bedürfnisse anzupassen.

Dieser Effekt steht nur für die internen Pianosounds zur Verfügung. Andere Sounds können diesen Effekt nicht benutzen. Er wird daher eventuell auch nicht angezeigt.

Normal: Simuliert die normale Beschaffenheit eines Hammerkopfes.

Mellow: Simuliert die Beschaffenheit eines weichen Hammerkopfes.

Dynamic: Diese Einstellung ist mit einem akustischen Piano unmöglich.

Sie simuliert bei leichtem Anschlag einen weichen Hammerkopf und bei festem Anschlag einen harten Hammerkopf.

Bright: Simuliert die Beschaffenheit eines sehr harten Hammerkopfes.

### 6.2.4 Pedal Effect (nur für interne Pianosounds)

```
Concert Grand  
PedalEffect= 1
```

Beim Niederdrücken des Dämpferpedals eines herkömmlichen Klaviers heben alle Dämpfer von den Saiten ab, so daß diese ungehindert schwingen können. Wenn bei gedrücktem Dämpferpedal ein Ton oder Akkord an der Tastatur angeschlagen wird, schwingen nicht nur die Saiten der angeschlagenen Tasten, sondern gleichzeitig resonieren andere Saiten. Dieses akustische Phänomen wird als „Pedal Effect“ bezeichnet.

Die Werte gehen von 0 bis 2.

0=Aus

1=Normal

2=Stark

Wenn kein Pianosound gewählt ist, wird dieser Parameter nicht angezeigt.

### 6.2.5 MIDI Sendekanal/TX Ch (nur externe MIDI Geräte)

```
External  
TX Channel = 1
```

Hier stellen Sie den MIDI Sendekanal der gewählten Zone ein. Alle MIDI Daten dieser Zone werden auf diesem Kanal gesendet. Stellen Sie sicher, daß der Sendekanal dieser Zone mit dem Empfangskanal des gewünschten MIDI Gerätes übereinstimmt.

### 6.2.6 Senden des Programmwechsels/TX Prg # (nur externe MIDI Geräte)

```
External  
TX Prg # = On
```

Dieser Parameter entscheidet, ob die eingestellte Programmnummer beim Aufrufen eines SETUP gesendet werden soll (ON) oder nicht (OFF). Wenn jedes Mal beim Aufruf dieses SETUPS die Sounds des angeschlossenen MIDI Gerätes umschalten wollen, schalten Sie diesen Parameter an (ON).

### 6.2.7 Programmwechsel/Prg # (nur externe MIDI Geräte)

```
External  
Prg # = 001
```

Stellen Sie hier die Programmnummer des gewünschten Sounds ein. Falls TX Prg # auf OFF gestellt wurde, wird diese Seite nicht angezeigt. Stellen Sie die Programmnummer des gewünschten Sounds Ihres MIDI Gerätes hier ein.

## 6.2.8 Senden des Bankselect Befehls/TX Bank (nur externe MIDI Geräte)

```
External
TX Bank = On
```

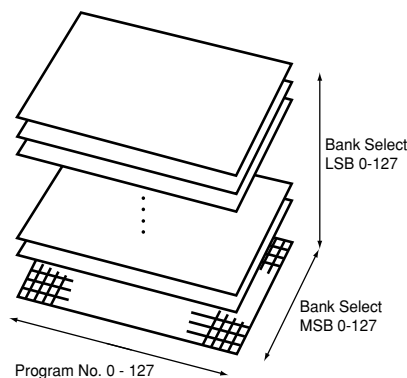
Dieser Parameter entscheidet, ob die eingestellten Banknummern (MSB, LSB) beim Aufrufen eines SETUP gesendet werden soll (ON) oder nicht (OFF). Falls Sie einen Bank Select Befehl an Ihr MIDI Gerät senden müssen, schalten Sie diese Funktion ein (ON).

## 6.2.9 Bankselect/Bank MSB, LSB (nur externe MIDI Geräte)

```
ExternalMSB LSB
Bank = 000 000
```

tellen Sie hier MSB und LSB der gewünschten Bank ein. Falls TX Bank auf OFF gestellt wurde, wird diese Seite nicht angezeigt.

Der MIDI Standard bietet 128 Programmnummern. Diese Anzahl von Möglichkeiten werden durch den Bankselect Befehl deutlich erweitert. Er ist notwendig, wenn Instrumente mehr als 128 Sounds haben.



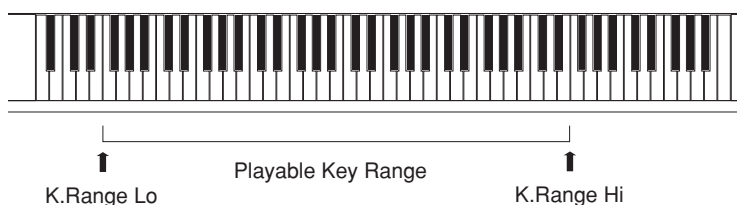
Diese Darstellung zeigt die Erweiterung des Programmwechselbefehls mit Hilfe von MSB und LSB (Bankselect). Um den Bankselect Befehl entsprechend zu nutzen, müssen Sie die Anleitung der angeschlossenen MIDI Geräte lesen.

## 6.2.10 Zonenbegrenzung/K.Range Hi, Lo

```
Concert Grand
K.Range Hi =G8
```

```
Concert Grand
K.Range Lo =C-2
```

Diese zwei Parameter stellen die Zonengrenzen ein, um eine Aufteilung der Tastatur für verschiedene Sounds zu erreichen. Zuerst stellen Sie bei K.Range Hi den oberen Tastaturpunkt der Zone mit den VALUE Tasten ein. Danach stellen Sie bei K.Range Lo den unteren Tastaturpunkt der Zone ein.



### Hinweis:

Ein anderer schneller Weg zur Eingabe der Tastaturzone ist es, die ZONE SELECT Taste der entsprechenden Zone gedrückt zu halten und dann mit der Tastatur nacheinander zuerst die tiefste Note und dann die höchste Note anzuschlagen. Das Display zeigt die gewählten Noten an.

## 6.2.11 Soundwechsel durch Anschlagsdynamik/Vel SW

```
Concert Grand  
Vel SW = Loud
```

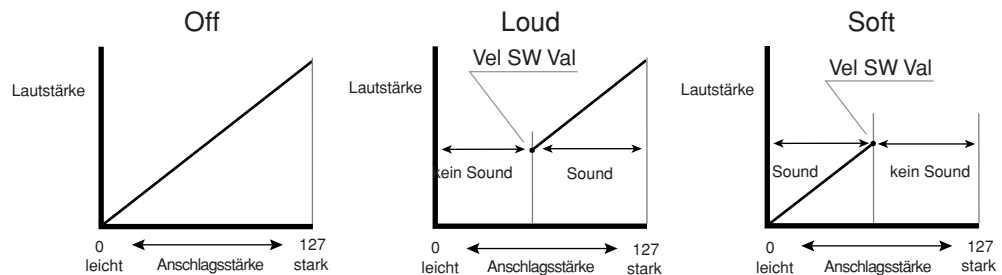
Diese Funktion ist sehr gut einsetzbar und eine kreative Möglichkeit für die Performance.

Sie können zwischen Klängen durch unterschiedliche Anschlagsstärke wechseln. Oder Sie können einem Sound bei starkem Anschlag einen zweiten Sound unterlegen. Auch die Umkehrung ist möglich; Sie hören zwei Sounds bei leichtem Anschlag und bei starkem Anschlag ist nur noch einer hörbar. Die folgenden Parameter stellen den Wechseltyp ein.

Off: Keine Umschaltung. Die Funktion ist ausgeschaltet.

Loud: Der gewählte Sound klingt erst ab einer eingestellten Anschlagsstärke (siehe nächsten Parameter).

Soft: Der gewählte Sound klingt bis zu einer eingestellten Anschlagsstärke (siehe nächsten Parameter).



## 6.2.12 Soundwechsel durch Anschlagsdynamik Schwellwert/Vel SW Val

```
Concert Grand  
Vel SW Val = 80
```

Dieser Parameter stellt den Schwellwert für den Schalter ein. Der Bereich gilt von 0-127.

Bei Wechsel mit der Einstellung Loud entspricht der Wert der minimalen Anschlagsstärke ab der ein Sound erklingt.

Bei Wechsel mit der Einstellung Soft entspricht der Wert der maximalen Anschlagsstärke bis zu der ein Sound erklingt.

### Hinweis:

**Jede Zone kann einen eigenen Schwellwert haben. Wenn der Schwellwert für die Soft Zone höher ist als der Schwellwert für die Loud Zone, kann ein dynamischen Spiel erzeugt werden, bei dem beide Zonen gleichzeitig spielen. Es ist natürlich auch möglich zwischen internen und externen Zonen zu schalten.**

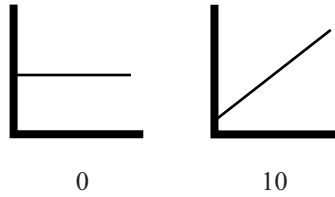
## 6.2.13 Velocity Compression

```
Concert Grand  
Vel Comp. = 10
```

Hier können Sie das Anschlagsdynamikverhalten des Sounds einstellen.

Wenn der Wert auf 10 (standard) eingestellt ist, reagiert die Tastatur mit der, im SYSTEM eingestellten, normalen Dynamik.

Wenn der Wert kleiner eingestellt ist, wird der Sound weniger dynamisch also komprimiert und bei dem Wert 0 besteht keine Anschlagsdynamik mehr.



Vertikale Achse: Kompression  
 Horizontale Achse: Anschlagsstärke

### 6.2.14 Velocity Offset

```
1 Concert Grand
Vel Offset = 100
```

Dieser Parameter stellt den Velocity Wert ein, der benutzt wird, wenn Velocity Compression kleiner als 10 ist.

Um zum Beispiel ohne Anschlagsdynamik Orgel spielen zu können, stellen Sie die Velocity Compression auf 0 und Velocity Offset auf 100 oder einen anderen gewünschten Wert. Wenn Velocity Compression auf 10 gestellt ist, hat Velocity Offset keinen Effekt.

### 6.2.15 Zone Transponieren

```
1 Concert Grand
Zone Trans.= 0
```

Dieser Parameter erlaubt die Transponierung der Zone. Eine Transponierung ist in drei Oktaven nach oben oder unten möglich (+/-36 Halbtöne).

**Hinweis:**

**Um das gesamte MP4 zu transponieren, müssen Sie die TRANSPOSE Taste drücken und den Wert ändern.**

### 6.2.16 Senden der Lautstärke/TX Volume (nur externe MIDI Geräte)

```
3 External
TX Volume = On
```

Stellen Sie hier ein, ob ein MIDI Lautstärkebefehl an ein externes MIDI Gerät gesendet werden soll (ON) oder nicht (Off), wenn ein SETUP aufgerufen wird.

**Hinweis:**

**Falls eine Zone auf EXT oder BOTH gestellt ist, wird in jedem Fall die Lautstärkeinformation bei Bewegung des Faders gesendet, auch wenn TX Volume ausgeschaltet ist.**

### 6.2.17 Lautstärke/Volume

```
1 Concert Grand
Volume = 0
```

Stellen Sie hier die Lautstärke der Zone ein. Der Wert kann mit dem FADER oder den VALUE Tasten eingestellt werden.

Wenn TX Volume auf OFF steht, wird dieser Parameter nicht angezeigt.

### 6.2.18 Controllerdaten senden (nur externe MIDI Geräte)

```
3 External
TX Cntrl# = On
```

Dieser Parameter entscheidet, ob die Einstellungen Pan, Fine Tune und Control Knob via MIDI gesendet werden (On) oder nicht (Off), wenn ein SETUP aufgerufen wird.

**Hinweis:**

**Falls eine Zone auf External oder Both eingestellt ist, senden die Control Knobs in jedem Fall, auch wenn TX Cntrl# auf Off gestellt ist.**



### 6.2.19 Panorama/Pan

```
Concert Grand
Pan           = 0
```

Int: Stellt die Links-Rechts Balance ein.

Ext: Stellt den Panoramawert für des angeschlossenen Geräts ein. Wenn der Parameter "TX Cntrl#" eingeschaltet ist, wird dieser Wert bei Aufruf dieses SETUP per MIDI gesendet. Wenn Tx Cntrl# auf "Off" gestellt ist, wird diese Seite nicht angezeigt.

Der Wert geht von L63 bis R63. 0 ist die Mittelposition.

### 6.2.20 Feinstimmung/Fine Tune

```
Concert Grand
Fine Tune    = 0
```

Int: Feinstimmung für Werte die kleiner als Halbtonschritte sind. Der Wertebereich von +/- 63 entspricht genau einem Halbton.

Ext: Hier wird der Wert an externe MIDI Geräte gesendet, wenn Tx Cntrl# auf "On" gestellt ist und das SETUP aufgerufen wird. Wenn Tx Cntrl# auf "Off" gestellt ist, wird diese Seite nicht angezeigt.

Der Wert geht von -63 bis +63.

### 6.2.21 Dämpferpedal/Damper

```
Concert Grand
Damper       = On
```

Hiermit kann das Dämpferpedal für die gewählte Zone aktiviert (On, mit normalem Ausklingverhalten), ausgeschaltet (Off) oder auf HOLD (On, ohne Abklingen) gestellt werden.

Benutzen Sie HOLD Einstellung, wenn Sie nicht möchten, dass ein Klang abklingt. HOLD steht nur für interne Sounds zur Verfügung.

### 6.2.22 Fußtaster/FootSW

```
Concert Grand
Foot SW      = On
```

Aktivieren Sie hier den Fußtaster für die gewählte Zone. Die Art des Controllers (Controllernummer), der dem Fußschalter zugeordnet ist, wird global im SETUP definiert und ist dann für alle Zonen dieses SETUPS gleichermaßen gültig.

### 6.2.23 Expressionpedal/ExpPedal

```
Concert Grand
Exp Pedal    = On
```

Aktivieren Sie hier das Expressionpedal für die gewählte Zone. Die Art des Controllers (Controllernummer), der dem Expressionpedal zugeordnet ist, wird global im SETUP definiert und ist dann für alle Zonen dieses SETUPS gleichermaßen gültig.

### 6.2.24 Modulation

```
Concert Grand
Modulation   = On
```

Aktivieren Sie hier das Modulationsrad für die gewählte Zone.

### 6.2.25 Bender

```
Concert Grand
Bender       = On
```

Aktivieren Sie hier das Pitch Bend Rad für die gewählte Zone.

## 6.2.26 Senden des Pitch Bend Bereichs/Tx BendrRng (nur externe MIDI Geräte)

```
External  
TX BendrRng= On
```

Dieser Parameter entscheidet, ob der gespeicherte Pitch Bend Bereich beim Aufrufen eines SETUP gesendet werden soll (ON) oder nicht (OFF). Wenn der Bender auf "Off" gestellt ist, wird dieser Parameter nicht angezeigt.

## 6.2.27 Pitch Bend Bereich/Bender Range

```
Concert Grand  
Bendr Rng = 2
```

Int: Stellen Sie den Bereich in 0-7 Halbtonschritten ein.  
Ext: Stellen Sie hier den Bereich des Pitch Bend für externe Geräte ein. Falls TX BendrRng auf "On" gestellt ist, wird dieser Bereich beim Aufrufen des MULTI übertragen. Der Wertebereich ist hier 0 bis 12.

Wenn TX BendrRng auf "Off" gestellt ist, wird diese Seite nicht angezeigt.

## 6.2.28 Solo Modus/Solo

```
Concert Grand  
Solo = On
```

Schalten Sie hier den SOLO Modus an oder aus. Wenn Solo angeschaltet ist (On), kann nur eine Note dieser Zone gehört werden, auch wenn mehrere Noten gleichzeitig gespielt werden. Dies kann benutzt werden, um die typische Spielweise monophoner Synthesizer zu simulieren. Der Solo Modus kann auch gleichzeitig mit polyphonen Parts anderer Zonen gespielt werden.

## 6.2.29 Solo Modus Typ/Solo Mode

```
Concert Grand  
Solo Mode =Last
```

Stellen Sie hier den Typ des Solo Modus ein, falls des Solo Modus eingeschaltet ist. Jeder Typ hat unterschiedliche Arten mit der Notenverwaltung umzugehen.

Last: Überträgt immer die zuletzt gespielte Note.  
Hi: Überträgt immer die höchste Note.  
Low: Überträgt immer die tiefste Note.

Wenn Solo auf "Off" gestellt ist, wird diese Seite nicht angezeigt.

# 6.3 Common Parameter

Common Parameter beeinflussen alle Zonen gleichermaßen und nicht individuell.

## 6.3.1 Stretch Tuning

```
COMMON  
Stretch = Piano_W
```

Die Hörfähigkeit eines Menschen ist bei Bass- und Höhenfrequenzen ungleich im Vergleich zu den mittleren Frequenzen. Die Stimmung eines akustischen Pianos wird daher im Bass etwas nach unten und im Diskant etwas nach oben korrigiert, um diesen Effekt zu kompensieren.

Off: Die Stimmung ist gleichbleibend (flat).  
On: Die Stimmung ist immer angepasst (stretched).  
Piano: Die Stimmung wird nur angepasst, wenn Piano Sounds gespielt werden.  
On W: Genauso wie "On", aber die Steckung ist größer.  
Piano W: Genauso wie "Piano", aber die Streckung ist größer.

### 6.3.2 Temperatur

```
COMMON  
Tempr =Pure Maj
```

Dieser Parameter stellt die Temperatur (Stimmung) des MP4 ein.

- Equal: Dies ist die gleichschwebende temperierte Stimmung. Es handelt sich um die heutige Standardstimmung.
- Pure Maj: Diese Stimmung wird gerne für chorale Musik verwendet wegen ihrer Reinheit. Wenn Sie in DUR spielen, wählen Sie "Pure Maj" und wenn Sie in MOLL spielen, wählen Sie "Pure Min".
- (Min):
- Pythagor: Bei dieser Temperatur werden mathematische Verhältnisse eingesetzt, um die Dissonanzen bei Quinten zu beseitigen. Dies führt bei Akkorden zu Problemen, doch lassen sich sehr attraktive Melodielinien erzielen.
- Meantone: Hier wird ein Mittelton zwischen einem Ganzton und einem Halbton verwendet, um Dissonanzen bei Terzen zu beseitigen. Dabei werden Akkorde erzeugt, die besser klingen als bei der gleichschwebenden Temperatur.
- Werkmeis: Diese beiden Temperaturen liegen zwischen der mitteltönigen und der pythagoräischen Stimmung. Bei Tonarten mit wenigen Vorzeichen liefern sie die wohlklingenden Akkorde der mitteltönigen Stimmung, doch nehmen die Dissonanzen bei steigender Anzahl der Vorzeichen zu, so daß dann die attraktiven Melodielinien der pythagoräischen Stimmung möglich werden. Beide Temperaturen sind aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften am besten für Barockmusik geeignet.
- Kirnberg:
- User: Sie können auch eine eigene Stimmung durch Ändern der Tonhöhe jedes Halbtons erzeugen.

### 6.3.3 Tonart/Key of Temperament

```
COMMON  
TemprKey = C
```

Eine unbegrenzte Modulation zwischen allen Tonarten wurde erst nach der Einführung der gleichschwebenden temperierten Stimmung möglich. Für alle anderen Stimmungen müssen Sie die Tonart, in der Sie das entsprechende Stück spielen wollen, sorgfältig auswählen.

Zum Beispiel: Falls das Stück in D Dur geschrieben ist, müssen Sie "D" als Tonart angeben.

Wenn Temperament auf Equal oder Stretch gestellt ist, wird diese Seite nicht angezeigt.

### 6.3.4 USER Tuning C~B

```
COMMON  
C = 0
```

Wenn die Temperatur auf "User" gestellt ist, stellen Sie hier die Werte für jeden Halbton ein und erzeugen so Ihre eigene Stimmung.

Diese Seiten werden nur angezeigt, wenn "User" als Temperatur eingestellt ist.

**Hinweis:**

**Der Wert wird in "cent" angezeigt. Ein Halbtonschritt entspricht 100 cents.**

### 6.3.5 Fußtaster Funktionszuweisung/FootSW CC#

COMMON  
FootSW CC# = SST

Weisen Sie hiermit dem Fußtaster, der an der FSW Buchse der Rückseite angeschlossen werden kann, eine gewünschte Controllernummer zu. Lesen Sie hierzu auch die Liste der Controller auf Seite 58. Wenn SW gewählt wird, schaltet der Fußtaster die Taste SW an oder aus.

### 6.3.6 Expressionpedal Funktionszuweisung/ExpPdl CC#

COMMON  
ExpPdl CC# = EXP

Weisen Sie hiermit dem Expressionpedal, welches Sie an der Rückseite des MP4 anschliessen können, eine gewünschte Controllernummer zu. Lesen Sie hierzu auch die Liste der Controller auf Seite 58. Wenn AFT gewählt wird, kann das Expressionpedal zum Senden von After Touch Daten benutzt werden. Wenn "Pedal Wah" als EFX aktuell gewählt ist, arbeitet das Pedal als Wah Pedal unabhängig von den Einstellungen dieses Parameters.

#### Hinweis:

**Die zugewiesenen Controller des Fußschalters und des Expressionpedals werden per MIDI an die angeschlossenen Geräte gesendet. Die folgenden Controller werden auch an die internen Zonen gesendet:**

1. Modulationsrad (MOD)
7. Volume (VOL)
10. Panorama (PAN)
11. Expression Controller (EXP)
64. Dämpferpedal (HLD)
66. Sostenuato (SST)
67. Soft Pedal (SFT)

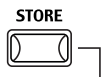
### 6.3.7 Master Volume

COMMON  
Master Vol = 127

Stellen Sie hier die Gesamtlautstärke des SETUPS ein. Nutzen Sie diese Funktion, um unterschiedlich laute SETUPS anzugleichen. Die Werte gehen von 0 bis 127.

# 7. Speichern

---



Sie können alle Änderungen Ihrer Einstellungen in einem SETUP abspeichern. Insgesamt stehen Ihnen dazu 64 SETUPS zur Verfügung.

Die folgenden Parametergruppen werden in einem SETUP gespeichert:

- Soundauswahl, Zone On/Off Status (siehe Seite 12)
- Faderpositionen, Echtzeitreglereinstellungen (siehe Seite 13, 23)
- EFX/REVERB Einstellungen (siehe Seite 21)
- SW Tasteneinstellungen (siehe Seite 17)
- MASTER TRANSPOSE Einstellungen (siehe Seite 15)
- MENU Einstellungen (siehe Seite 28)

## 7.1 Speichern der Einstellungen als SETUP

Drücken Sie die Taste STORE. Das Display zeigt Ihnen die SETUP Nummer an, unter der die Einstellungen gespeichert werden können.

```
Store to 1-1  
= Piano+Strings1
```

Benutzen Sie die SOUND SELECT Tasten zur Auswahl einer anderen SETUP Nummer, falls gewünscht.

Zum Beispiel: zur Auswahl des SETUP 2-3, drücken Sie 2 in der oberen Reihe und 3 in der unteren Reihe.

Nun drücken Sie die Taste STORE erneut oder VALUE UP.

```
Set Name  
= Piano+Strings1
```

Nun können Sie einen Namen vergeben, bzw. Den vorhandenen Namen ändern. Benutzen Sie dazu die MENU und VALUE Tasten. Nachdem Sie den Namen eingegeben haben, drücken Sie die Taste STORE erneut

```
Are You Sure?  
Press VALUE UP
```

Nun müssen Sie mit der Taste VALUE UP bestätigen und das SETUP ist gespeichert.

Sie können den STORE Vorgang jederzeit durch Drücken irgendeiner anderen Taste abbrechen.

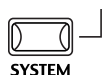
```
Writing Memory,  
Completed!
```

**Hinweis:**

**Speichern überschreibt das gewählte SETUP.**

# 8. SYSTEM

---



Im SYSTEM Modus lassen sich verschiedene globale Parameter des MP4 einstellen.

Drücken Sie die Taste SYSTEM gleichzeitig, um in den SYSTEM Modus zu gelangen.

## 8.1 System Menu

Benutzen Sie die MENU Tasten, um die folgenden Menüpunkte zu wählen.

[System Parameter]

System Sende- und Empfangskanal/System Ch

Anschlagsdynamikkurve/Touch

Grundstimmung/System Tuning

Volume Action für Fader

Local Funktion

Multi Timbre Modus

Receive Channel On/Off

LCD Kontrast

LED Helligkeit/Brightness

Out Modus

[System Dump]

Einzel Dump

Komplett Dump

[System Reset]

Reset einzelnes SETUP

Komplett Reset

Stellen Sie sicher, daß die Taste SYSTEM leuchten.

Benutzen Sie nun die Tasten MENU, um den gewünschten Parameter einzustellen.

Benutzen Sie die VALUE Tasten, um den Wert des Parameters zu ändern. Da jeder Parameter einen anderen Wertebereich hat

## 8.2 System Parameter

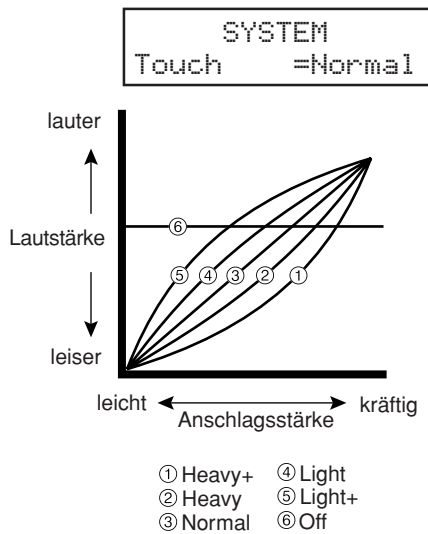
Die System Menü Parameter sind global und werden automatisch gespeichert, wenn das SYSTEM Menü verlassen wird. Sie müssen also nicht extra gespeichert werden.

### 8.2.1 System Sende - und Empfangskanal/System Ch

```
SYSTEM
System Ch = 1
```

Dieser Kanal wird für die Übertragung der Systemdaten wie DUMPs etc. genutzt.

## 8.2.2 Anschlagsdynamikkurve/Touch



Stellen Sie hier eine Anschlagsdynamikkurve ein, die Ihrem Spielgefühl am Besten entgegen kommt.

Heavy+: Dies ist die härteste Kurve. Sie verlangt große Kraftanstrengung. (siehe 1)

Heavy: Auch hier ist schon mehr Kraftaufwand als normal nötig. (siehe 2)

Normal: Diese Kurve entspricht der eines akustischen Pianos. Sie ist auch die Standard Einstellung.

Light: Die Kurve für die Keyboarder. Mit weniger Kraftaufwand erreichen Sie die maximale Lautstärke. (siehe 4)

Light+: Minimaler Kraftaufwand für Spieler, die schlecht geführstückt haben.

Off: Die Dynamik ist abgeschaltet. Sie erhalten eine immer gleiche Lautstärke, unabhängig von der Anschlagsstärke. (siehe 6)

User1,2: Sie können eine eigene, Ihrem Spiel angepaßte Kurve, erstellen. Zwei dieser Kurven können gespeichert werden.

### User Touch

Die Anschlagsdynamikkurve ist die Hauptkomponente zwischen Tastatur und Sound.

Mit dieser User Touch Curve Funktion können Sie das MP4 Ihren Spielgewohnheiten anpassen.

Nachdem Sie die Funktion "Touch" mit den MENU Tasten ausgewählt haben wählen Sie mit den VALUE Tasten User 1 oder User 2. Jetzt ist die gewählte Kurve aktiv.

```
Press STORE
Touch =User1
```

Wenn Sie diese Kurve neu erzeugen wollen, drücken Sie bitte die Taste STORE.

```
Start playing
Soft → Loud
```

Beginnen Sie nun einfach mit ihrer normalen Fingerkraft zu spielen und spielen Sie sowohl leise als auch laute Passagen, damit das MP4 ihre Spielweise kennenlernt. Stellen Sie sicher, dass Sie wirklich in einer realistischen Art und Weise spielen und konzentrieren Sie sich auf Ihre Finger und nicht auf den Sound. Manchmal erhalten Sie bessere Resultate, wenn Sie vorher die Lautstärke auf 0 stellen.

```
Press STORE
when finished
```

Drücken Sie die Taste STORE, wenn Sie fertig sind.

```
Analysis
Completed!!
```

Das MP4 analysiert Ihr Spiel und erzeugt die passende Anschlagsdynamikkurve. Die neue Kurve ist automatisch gespeichert und wird benutzt solange Sie nicht eine andere Kurve einstellen oder eine neue Analyse machen.

### 8.2.3 Grundstimmung/System Tuning

```
SYSTEM
SysTune = 440.0
```

Hier stellen Sie die Grundstimmung des MP4 ein. Für den Kammerton A stehen Werte von 427.0 bis 453.0 (Hz) zur Verfügung.

### 8.2.4 Volume Action für Fader

```
SYSTEM
VolAction=Catch
```

Hier können Sie einstellen, wie der Fader reagieren soll, wenn Sie die Lautstärke ändern.

Normal: Der Fader nimmt den Wert der aktuellen Position sofort und ändert entsprechend die Lautstärke.

Catch: Die Lautstärke ändert sich erst dann, wenn Sie den Fader auf den im SETUP abgespeicherten Wert bewegen. Diese Einstellung ist für Live besonders interessant, da sie unerwünschte Lautstärkesprünge verhindert.

### 8.2.5 Local Funktion

```
SYSTEM
Local = On
```

Dieser Parameter trennt die Tastatur von der internen Klangerzeugung. Die Tastaturdaten werden nur noch über MIDI ausgegeben und die interne Klangerzeugung kann nur noch von MIDI IN angesprochen werden.

On: Tastatur und Klangerzeugung sind direkt verbunden.

Off: Die Tastatur und die Klangerzeugung sind getrennt. Diese Funktion kann genutzt werden, um bei Sequenzbetrieb eventuelle "Doppelte Noten" und MIDI-Schleifen zu verhindern.

### 8.2.6 Multi Timbre Modus

```
SYSTEM
Multitimbre= Off
```

Normalerweise werden Daten nur über einen einzigen MIDI-Kanal übertragen und empfangen. Bei eingeschalteter MULTI TIMBRE-Funktion jedoch wird der Empfang von MIDI-Daten auf mehreren Kanälen gleichzeitig möglich, wobei jedem Klang eine andere Klangfarbe zugeordnet werden kann, so daß Sie mit dem MP4 Ensemble-Darbietungen erzielen können.

On: Dieser Modus bietet Ihnen freie Wahl bei der Belegung der MIDI-Kanäle mit den jeweils gewünschten Klangfarben.

Off: Bei dieser Einstellung ist nur jeweils ein einziger MIDI-Kanal aktiv, so daß bei Empfang eines MIDI-Signals nur die momentan am Instrument gewählte Klangfarbe erzeugt wird.

### 8.2.7 Receive Channel On/Off

```
SYSTEM
RX Ch 1 = On
```

Hiermit können Sie die einzelnen MIDI Kanäle auf Wiedergabe (On) oder Stumm (Off) schalten.

Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie im MIDI-Verbund bestimmte Kanäle durchschleifen wollen, ohne daß das MP4 einen Sound produziert.



- On: Das MP4 gibt MIDI Daten auf diesem Kanal wieder.
- Off: Die Wiedergabe ist abgeschaltet und das MIDI Signal wird an MIDI THRU weitergeleitet.

Wenn der Multi-Timbral Modus auf Off steht, wird diese Seite nicht angezeigt.

### 8.2.8 LCD Kontrast

Regelt den Kontrast des LC-Displays von 1 bis 10.

```
SYSTEM
LCD Cont. = 10
```

### 8.2.9 LED Helligkeit/Brightness

Stellen Sie hier die Helligkeit der Taster LEDs ein. Wählen Sie zwischen High und Low.

```
SYSTEM
LED Bright.=High
```

Die Low Einstellung ist gut geeignet für dunkle Bühnen, während High für helle Umgebungen geeignet ist.

### 8.2.10 Out Modus

Manchmal ist es nützlich 2 Mono Signale anstelle eines Stereo Signals zu haben.

```
SYSTEM
Out Mode =Stereo
```

In diesem Fall kann ein Mono Signal für Ihr Monitorsystem benutzt werden, während das andere Mono Signal an den Mixer geht.

Stereo: Das Signal an den Line-Outs ist normal Stereo.

2xMono: Das Signal an den Line-Outs ist Mono an beiden Buchsen.

**Hinweis:**

**Um unerwünschte Soundeffekte zu vermeiden, werden einige Stereo Effekte, wie AutoPan, abgeschaltet, wenn 2xMono als Out Modus gewählt ist.**

## 8.3 System Dump

### 8.3.1 Einzel Dump

Diese Funktion überträgt die aktuelle und angewählte Einstellung des MP4 als System Exclusive Daten via MIDI OUT.

```
Dump Current
Press VALUE UP
```

Drücken Sie die Taste SYSTEM. Drücken Sie die Taste MENU-UP so oft bis "Dump Current" erscheint. Das Display zeigt "Dump Current".

```
Dump Current
Sure?
```

Drücken Sie die Taste VALUE-UP. Das Display wechselt.

Zum Abbruch dieses Vorgangs drücken Sie die Taste VALUE-DOWN. Andernfalls bestätigen Sie mit der Taste VALUE-UP.

```
Dump Current
Completed!!
```

Im Display erscheint "Completed!!" als Bestätigung.

**Hinweis:**

Das Rückübertragen der Daten an das MP4 ändert die aktuellen Einstellungen. SETUP und SYSTEM Daten werden nicht geändert. Sie können hiermit auch zeitweilige Änderungen Ihres SETUPS an Ihren MIDI Sequenzer senden, die einem Song zugeordnet werden können. Beim Abspielen des Songs werden diese dann an das MP4 zurückgesendet und temporär benutzt. Zum dauerhaften Speichern müssen Sie die STORE Funktion benutzen und als SETUP speichern.

### 8.3.2 Dump All

Hiermit übertragen Sie die Daten aller SETUPS als System Exclusive Daten via MIDI OUT. Benutzen Sie diese Funktion zum Absichern Ihrer SETUPS auf einem externen MIDI Sequenzer (Stichwort: BACKUP).

```
Dump All
Press VALUE UP
```

Drücken Sie die Taste SYSTEM. Drücken Sie die Taste MENU-UP so oft bis "Dump All" erscheint. Das Display zeigt "Dump All".

```
Dump All
          Sure?
```

Drücken Sie die Taste VALUE-UP. Das Display wechselt.

Um den DUMP hier abzubrechen, drücken Sie die VALUE-DOWN Taste. Andernfalls bestätigen Sie den DUMP erneut mit VALUE-UP.

```
Dump All
Completed!!
```

Im Display erscheint "Completed!!" als Bestätigung.

**Hinweis:**

Das Zurückübertragen der Daten zum MP4 überschreibt alle Daten im MP4.

## 8.4 System Reset

### 8.4.1 Reset einzelnes SETUP

Diese Funktion setzt ein einzelnes SETUP wieder auf die werkseitig vorprogrammierte Einstellung.

```
Reset 6-4
Press VALUE UP
```

Drücken Sie die Taste SYSTEM. Benutzen Sie die Tasten MENU und wählen Sie "Reset X-X" (X-X steht für die SETUP Nummer). Jetzt benutzen Sie die SOUND SELECT Tasten, um das zu SETUP auszuwählen, welches wieder auf Werkseinstellung gesetzt werden soll.

```
Reset 6-4
          Sure?
```

Drücken Sie die Taste VALUE-UP. Das Display wechselt.

Zum Abbruch dieses Vorgangs drücken Sie die Taste VALUE-DOWN. Andernfalls bestätigen Sie mit der Taste VALUE-UP.

```
Reset 6-4
Completed!!
```

Im Display erscheint "Completed!!" als Bestätigung.

**Hinweis:**

Das gewählte SETUP wird mit den Werksdaten überschrieben. Im Sound Modus ist diese Funktion nicht verfügbar.

## 8.4.2 Komplett Reset

Diese Funktion führt einen globalen RESET aller 64 SETUPS und SYSTEM Einstellungen durch. Das Instrument befindet sich danach wieder im Auslieferungszustand.

```
Reset All  
Press VALUE UP
```

Drücken Sie die Taste SYSTEM. Wählen Sie "Reset All" mit den MENU Tasten.

```
Reset All  
Sure?
```

Drücken Sie die Taste VALUE-UP. Das Display wechselt.

Zum Abbruch dieses Vorgangs drücken Sie die Taste VALUE-DOWN. Andernfalls bestätigen Sie mit der Taste VALUE-UP.

```
Reset All  
Completed!!
```

Im Display erscheint "Completed!!" als Bestätigung.

**Hinweis:**

**Alle Daten des MP4 werden mit den Werkeinstellungen überschrieben.**

# 9. Weiteres

---

## 9.1 MIDI IN

Wenn der Multi-Timbral Modus auf Off steht, empfängt das MP4 MIDI Informationen nur auf dem System Kanal (siehe auch Seite 39).

Zum ändern der internen Sounds via MIDI, benutzen Sie bitte die Soundnummernliste auf der nächsten Seite.

**Hinweis:**

**Wenn das MP4 auf dem Systemkanal (siehe Seite 39) Programmnummern von 65 bis 128 empfängt, schaltet das MP4 in den SETUP Modus und ruft die SETUP Patches auf. Die Programmnummern der SETUP Patches finden Sie in der Liste unten auf dieser Seite. So aufgerufene SETUPS können dann direkt auf der Tastatur gespielt werden.**

Wenn der Multi-Timbral Modus auf On steht, kann das MP4 als multi-timbrales Klangmodul verwendet werden, das bis zu 16 Sounds auf 16 MIDI Kanälen gleichzeitig spielen kann.

**Hinweis:**

**Wenn der Multi-Timbral Modus auf On steht und das MP4 Programmnummern von 65 bis 128 empfängt, wird automatisch immer der Sound #1 erklingen.**

## 9.2 SETUP Programmnummernliste

SETUP No.	Prg#	SETUP No.	Prg#	SETUP No.	Prg#	SETUP No.	Prg#
1-1	65	2-1	73	3-1	81	4-1	89
1-2	66	2-2	74	3-2	82	4-2	90
1-3	67	2-3	75	3-3	83	4-3	91
1-4	68	2-4	76	3-4	84	4-4	92
1-5	69	2-5	77	3-5	85	4-5	93
1-6	70	2-6	78	3-6	86	4-6	94
1-7	71	2-7	79	3-7	87	4-7	95
1-8	72	2-8	80	3-8	88	4-8	96
5-1	97	6-1	105	7-1	113	8-1	121
5-2	98	6-2	106	7-2	114	8-2	122
5-3	99	6-3	107	7-3	115	8-3	123
5-4	100	6-4	108	7-4	116	8-4	124
5-5	101	6-5	109	7-5	117	8-5	125
5-6	102	6-6	110	7-6	118	8-6	126
5-7	103	6-7	111	7-7	119	8-7	127
5-8	104	6-8	112	7-8	120	8-8	128

## 9.3 SOUND Programmnummernliste

Sound Name	Prg#	Sound Name	Prg#
<b>1. PIANO</b>		<b>5. ORGAN 2/HARPSI</b>	
1 Concert Grand	1	1 Drawbar	33
2 Concert Grand 2	2	2 Drawbar 2	34
3 Studio Grand	3	3 Hi-Lo	35
4 Studio Grand 2	4	4 Soft Solo	36
5 Mellow Grand	5	5 Rock Organ 2	37
6 Mellow Grand 2	6	6 Church Organ	38
7 Modern Piano	7	7 Diapason	39
8 Rock Piano	8	8 Harpsichord	40
<b>2. E.PIANO 1</b>		<b>6. STRINGS/BRASS</b>	
1 Classic EP	9	1 String Pad	41
2 Modern EP	10	2 Beautiful Str.	42
3 60's EP	11	3 String Ens.	43
4 Modern EP 2	12	4 Synth Strings	44
5 Modern EP 3	13	5 Brass Section	45
6 60's EP 2	14	6 Synth Brass	46
7 Legend EP	15	7 Synth Brass 2	47
8 Electric Grand	16	8 Jump Brass	48
<b>3. E.PIANO 2/MALLET</b>		<b>7. VOCAL/PAD</b>	
1 Classic EP 2	17	1 Choir	49
2 Classic EP 3	18	2 Itopia	50
3 Crystal EP	19	3 Synth Vocals	51
4 Dolce EP	20	4 New Age Pad	52
5 Clavinet	21	5 Atmosphere	53
6 Synth Clavinet	22	6 Bowed Pad	54
7 Vibraphone	23	7 Halo Pad	55
8 Marimba	24	8 Brightness	56
<b>4. ORGAN 1</b>		<b>8. BASS</b>	
1 Be More	25	1 Acc Bass	57
2 Jazzer	26	2 Acc Bass & Ride	58
3 Be 3	27	3 Finger Bass	59
4 Be Nice	28	4 Finger Slap Bass	60
5 Jazz Organ	29	5 Pick Bass	61
6 Rock Organ	30	6 Fretless Bass	62
7 Perc. Organ	31	7 Synth Bass	63
8 Perc. Organ 2	32	8 Synth Bass 2	64

## 9.4 Hinzeise zu USB

Das Digitalpiano kann durch den USB Anschluß mit einem Computer verbunden werden und MIDI Daten austauschen. Sie benötigen hierzu einen installierten USB Treiber in Ihrem Computer.

[Für Windows XP/Me Benutzer]

Ein Standard USB Treiber ist schon Bestandteil von Ihrem Windowssystem. Sie benötigen keinen neuen Treiber!

[Für Windows 2000/98SE Benutzer]

Sie müssen einen speziellen Treiber installieren. Besuchen Sie unsere Website unter <http://www.kawai.co.jp/english/Download1.html> und laden Sie das Programm herunter.

[Für Macintosh Benutzer]

Macintosh OSX erkennt unser USB Interface automatisch. Es sind keine speziellen Treiber nötig. Ältere Macintosh OS werden nicht von uns unterstützt. Falls Sie dennoch ein älteres Macintosh OS haben, benutzen Sie bitte ein passendes externes MIDI Interface und MIDI Kabel zum Anschluss des MP4 an den Macintosh Computer.

### Hinweis:

Wenn sowohl die MIDI Buchsen als auch der USB Port benutzt werden, hat USB immer Vorrang.

Wenn Sie ein USB Kabel benutzen, stellen Sie erst die Verkabelung her und schalten dann erst das Digitalpiano ein.

Es kann einige Zeit dauern bis die Verbindung beginnt, wenn das Digitalpiano per USB mit dem Computer verbunden wurde.

Falls die USB Verbindung instabil ist und Sie einen Hub verwenden, schließen Sie das USB Kabel direkt an den USB Port Ihres Computers an.

Wenn Sie Ihr Digitalpiano ausschalten oder die USB Kabelverbindung trennen während folgender Schritte, kann die Verbindung instabil werden.

Während der Installation des USB Treibers

Während des Bootvorgangs des Computers

Während eine MIDI Anwendung arbeitet

Während der Datenübertragung

Wenn der Computer im Energiesparmodus ist

\* Wenn Sie Probleme mit der USB Verbindung haben, lesen Sie die Anleitung Ihres Computers und überprüfen Sie Ihren Computer.

\* Das USB-MIDI Board TID10000934, das im Digitalpiano benutzt wird, ist berechtigt das USB Logo zu tragen. Das USB Logo darf nur für Produkte, die durch den USB-IF (USB Implements Forum Inc.) Test geprüft sind, verwendet werden.

\* Windows ist eine registrierte Marke der Microsoft Corporation.

\* Macintosh ist eine registrierte Marke von Apple Computer, Inc.

## Spezifikationen

Tastatur	88 gewichtete Tasten mit Advanced Hammer Action IV Mechanik
Anzahl der Zonen	4
Anzahl der Sounds	64
Polyphonie	Maximum 96
Effekt	7 Reverbs, 20 Effects, 4-band Equalizer
Speicher	64 SETUPS
Display	16 Zeichen x 2 LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Rückseite	6,3mm Klinkenbuchse für Line Out (L/MONO, R), MIDI IN/OUT/ THRU, USB, Dämpfer/Soft Pedal, Fußschalter (zuweisbar), Ex- pression (zuweisbar), Netzbuchse
Abmessungen	1356 x 340 x 172 mm
Gewicht	20.5 kg (45 lbs)
Zubehör inkl.	Notenhalter, Netzkabel, Dämpfer Pedal (F-1r), Bedienungsanleitung

\* Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

# MP4 MIDI Implementation

---

Version 1.0 March 2005

## Contents

1. Recognized data
    - 1.1 Channel Voice Message
    - 1.2 Channel Mode Message
    - 1.3 System Real time Message
  
  2. Transmitted data
    - 2.1 Channel Voice Message
    - 2.2 Channel Mode Message
    - 2.3 System Real time Message
  
  3. Exclusive data
    - 3.1 Universal Realtime Exclusive Message
    - 3.2 Damp Message
    - 3.3 Setup Data Format
  
  4. Table
    - 4.1 CC# table
- MIDI Implementation Chart



# 1. Recognized Data

## 1.1 Channel Voice message

### Note off

Status	2nd Byte	3rd Byte
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)
kk=Note Number	:00H - 7fH(0 - 127)
vv=Velocity	:00H - 7fH(0 - 127)

### Note on

Status	2nd Byte	3rd Byte
9nH	kkH	vvH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)
kk=Note Number	:00H - 7fH(0 - 127)
vv=Velocity	:00H - 7fH(0 - 127)

### Control Change

#### Bank Select (MSB)

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	00H	vvH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)
vv = Bank Number	:78H(Drum Bank), 79H(Normal Tone Bank)
	Default is 10ch=78H/1-9,11-16ch=79H

\* Ignoring the LSB of Bank Select

#### Modulation

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	01H	vvH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Modulation depth	:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 00H

#### Data Entry

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)
mm,ll=Value indicated in RPN/NRPN, see RPN/NRPN chapter	:00H - 7fH(0 - 127)

#### Volume

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	07H	vvH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Volume	:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 7fH

#### Panpot

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	0aH	vvH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Panpot	:00H - 40H - 7fH(left - Center - right)	Default = 40H(center)

#### Expression

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	0bH	vvH

n=MIDI channel number	:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Expression	:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 7fH

**Damper Pedal**  
 Status            2nd Byte            3rd Byte  
 BnH              40H                  vvH

n=MIDI channel number            :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 vv = Control Value                 :00H - 7fH(0 - 127)                 Default = 00H  
    0 - 63 =OFF, 64 - 127=ON

**Sostenuto Pedal**  
 Status            2nd Byte            3rd Byte  
 BnH              42H                  vvH

n=MIDI channel number            :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 vv = Control Value                 :00H - 7fH(0 - 127)                 Default = 00H  
    0 - 63 =OFF, 64 - 127=ON

**Soft Pedal**  
 Status            2nd Byte            3rd Byte  
 BnH              43H                  vvH

n=MIDI channel number            :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 vv = Control Value                 :00H - 7fH(0 - 127)                 Default = 00H  
    0 - 63 =OFF, 64 - 127=ON

**Sound controllers #1-9**  
 Status            2nd Byte            3rd Byte  
 BnH              46H                  vvH            Sustain Level  
 BnH              47H                  vvH            Resonance  
 BnH              48H                  vvH            Release time  
 BnH              49H                  vvH            Attack time  
 BnH              4aH                  vvH            Cutoff  
 BnH              4bH                  vvH            Decay time  
 BnH              4cH                  vvH            Vibrato Rate  
 BnH              4dH                  vvH            Vibrato Depth  
 BnH              4eH                  vvH            Vibrato Delay

n=MIDI channel number            :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 vv = Control Value                 :00H - 7fH(-64 - 0 - +63)             Default = 40H

**Effect Control**  
 Status            2nd Byte            3rd Byte  
 BnH              5bH                  vvH            Reverb depth  
 BnH              5cH                  vvH            Rotary speaker speed(0-63:Slow,64-127:Fast)  
    \*Only when rotary speaker selected  
 BnH              5dH                  vvH            Chorus depth  
 BnH              5eH                  vvH            Effect deoth

n=MIDI channel number            :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 vv = Control Value                 :00H - 7fH(0 - 127)

**NRPN MSB/LSB**  
 Status            2nd Byte            3rd Byte  
 BnH              63H                  mmH  
 BnH              62H                  llH

n=MIDI channel number            :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 mm=MSB of the NRPN parameter number  
 ll=LSB of the NRPN parameter number

NRPN numbers implemented in MP4 are as follows

NRPN #	Data	Function & Range	Default
MSB LSB	MSB	Function & Range	
01H 08H	mmH	Vibrato Rate mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H
01H 09H	mmH	Vibrato Depth mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H
01H 0aH	mmH	Vibrato Delay mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H
01H 20H	mmH	Cutoff mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H
01H 21H	mmH	Resonance mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H
01H 63H	mmH	Attack time mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H

01H 64H	mmH	Decay time	mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H
01H 66H	mmH	Release time	mm:00H - 7FH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H

\* Ignoring the LSB of data Entry  
 \* It is not affected in case of modifying cutoff if tone does not use the dcf.

#### RPN MSB/LSB

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH

n=MIDI channel number :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 mm=MSB of the RPN parameter number  
 ll=LSB of the RPN parameter number

RPN number implemented in MP4 are the followings

RPN #	Data	Function & Range	
MSB LSB	MSB		
00H 00H	mmH	Pitch bend sensitivity mm:00H-0cH(0-12 half tone) ll:00H	Default=02H
00H 01H	mmH	Master fine tuning mm,ll:20 00H - 40 00H - 60 00 (-8192x50/8192 - 0 +8192x50/8192 cent)	
00H 00H	mmH	Pitch bend sensitivity mm:00H - 07H(0 - 7 half tone) ll:Ignored(as 00H)	Default = 02H
00H 01H	mmH	Master fine tuning mm,ll:00 00H - 40 00H - 7f 7f (-8192x100/8192 - 0 +8192x100/8192 cent)	
00H 02H	mmH	Master coarse tuning mm:28H - 40H - 58H(-24 - 0 - +24 half tone) ll:Ignored(as 00H)	
7fH 7fH	--	RPN NULL	

#### Program Change

Status	2nd Byte
CnH	ppH

n=MIDI channel number :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 pp=Program number :<Multi Timbre OFF> Default = 00H  
 00H - 3fH(Sound#1-64)  
 40H - 7fH(Setup#1-64)  
 :<MultiTimbre ON> Default = 00H  
 Normal Tone Bank 00H-3fH(Sound#1-64), 40H-7fH(Sound#1)  
 Drum Bank 00H-7fH(STANDRAD KIT)

#### Pitch Bend Change

Status	2nd Byte	3rd Byte
EnH	llH	mmH

n=MIDI channel number :0H-fH(ch.1 - ch.16)  
 mm,ll=Pitch bend value :00 00 - 7f 7fH(-8192 - 0 - +8192) Default = 40 00H(center)

## 1.2 Channel Mode Message

#### All Sound OFF

Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	78H	00H

n=MIDI channel number :0H-fH(ch.1 - ch.16)

Reset All Controller		
Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	79H	00H
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)
All Note Off		
Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	7bH	00H
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)
MONO		
Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	7eH	mmH
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)
mm=mono number		:01H(M=1)
POLY		
Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	7fH	00H
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)

### 1.3 System Realtime Message

Status	
FEH	Active sensing

## 2. Transmitted Data

### 2.1 Channel Voice Message

Note off		
Status	2nd Byte	3rd Byte
9nH	kkH	00H
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)
kk=Note Number		:00H - 7fH(0 - 127)
Note on		
Status	2nd Byte	3rd Byte
9nH	kkH	vvH
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)
kk=Note Number		:00H - 7fH(0 - 127)
vv=Velocity		:00H - 7fH(0 - 127)
Control Change		
Bank Select		
Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)
mm=Bank Number MSB		:00H - 7fH(0 - 127)
ll=Bank Number LSB		:00H - 7fH(0 - 127)
Modulation		
Status	2nd Byte	3rd Byte
BnH	01H	vvH

n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Modulation depth		:00H - 7fH(0 - 127)	
<b>Data Entry</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	06H	mmH	
BnH	26H	llH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
mm,ll=Value indicated in RPN/NRPN, see RPN/NRPN chapter		:00H - 7fH(0 - 127)	
<b>Volume</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	07H	vvH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Volume		:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 64H
<b>Panpot</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	0aH	vvH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Panpot		:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 40H(center)
<b>Expression</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	0bH	vvH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Expression		:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 7fH
<b>Damper Pedal</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	40H	vvH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Control Value		:00H - 7fH(0 - 127) 0 - 63 =OFF, 64 - 127=ON	Default = 00H
<b>Sostenuto Pedal</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	42H	vvH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Control Value		:00H - 7fH(0 - 127)	Default = 00H
<b>Soft Pedal</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	43H	vvH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Control Value		00H - 7fH(0 - 127) 0 - 63 =OFF, 64 - 127=ON	Default = 00H
<b>Sound controllers #1-9</b>			
Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	46H	vvH	Sustain Level
BnH	47H	vvH	Resonance
BnH	48H	vvH	Release time
BnH	49H	vvH	Attack time
BnH	4aH	vvH	Cutoff
BnH	4bH	vvH	Decay time
BnH	4cH	vvH	Vibrato Rate
BnH	4dH	vvH	Vibrato Depth
BnH	4eH	vvH	Vibrato Delay
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Control Value		:00H - 7fH(-64 - 0 - +63)	Default = 40H

### Effect Control

Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	5bH	vvH	Reverb depth
BnH	5cH	vvH	Rotary speaker speed(0-63:Slow,64-127:Fast) *Only when rotary speaker selected
BnH	5dH	vvH	Chorus depth
BnH	5eH	vvH	Effect death
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
vv = Control Value		:00H - 7fH(0 - 127)	

### RPN MSB/LSB

Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	65H	mmH	
BnH	64H	llH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1-ch.16)	
mm=MSB of the RPN parameter number			
ll=LSB of the RPN parameter number			

RPN number implemented in MP4 are the followings

RPN #	MSB	LSB	Data	Function & Range	Default
00H 00H	mmH	00H	mm	Pitch bend sensitivity mm:00H-0cH(0-12 half tone)	Default=02H ll:00H
00H 01H	mmH	01H	mm, ll	Master fine tuning mm, ll:20 00H - 40 00H - 60 00 (-8192x50/8192 - 0 +8192x50/8192 cent)	
7fH 7fH	--	--	--	RPN NULL	

### Program Change

Status	2nd Byte		
CnH	ppH		
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
pp=Program number		:00H - 7fH	Default = 00H

### After Touch

Status	2nd Byte		
DnH	ppH		
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
pp=Value		:00H - 7fH	Default = 00H
*Sending only when EXP CC#=AFT			

### Pitch Bend Change

Status	2nd Byte	3rd Byte	
EnH	llH	mmH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
mm, ll=Pitch bend value		:00 00 - 7f 7fH(-8192 - 0 - +8192)	Default = 40 00H(center)

## 2.2 Channel Mode Message

### MONO

Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	7eH	mmH	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	
mm=mono number		:01H(M=1)	

### POLY

Status	2nd Byte	3rd Byte	
BnH	7fH	00H	
n=MIDI channel number		:0H-fH(ch.1 - ch.16)	

## 2.3 System Realtime Message

Status

F8H                    Clock  
 FAH                    Start  
 FCH                    Stop

\*Sending [SW] External Seq. Start/Stop

## 3. Exclusive Data

### 3.1 Universal Realtime Exclusive Message

Master Volume

Format :F0 7F 7F 04 01 ll mm F7

mm=MSB of Master Volume

ll=LSB of Master Volume

MP4 can receive these dump data, and also can transmit by the panel operation with System switch.

Also,MP4 can receive MP9000/9500's dump data.(Please see the manual of MP9000/9500 about the format.)

\*note: Part of MP9000/9500's tone or parameters is replaced to the MP4's one.

### 3.2 MP4 Dump Message

a: MP4 Dump CURRENT

Format :F0 40 <ch> 20 00 0D <DATA> F7

<ch> :MIDI ch (00~0F)

<DATA> :432bytes \*Current Setup data in edit buffer or to edit buffer

b: MP4 Dump ALL(Setup 1-64)

Format :F0 40 <ch> 21 00 0D <DATA> F7

<ch> :MIDI ch (00~0F)

<DATA> :27648bytes \*All Setup 1~64 (Setup1-1 ... Setup 8-8)

### 3.3 Setup Data Format

The structure of the one Setup patch [432bytes]

(common DATA) + (Zone 1,2,3,4 Int DATA) + (Zone 1,2,3,4 Ext DATA)

#### 3.3.1 Common DATA

No.	PARAMETER	VALUE
1-2	-reserved-	
3-16	Name 1st~14th	ASCII
17	Zone Select	0-3 (0-3:Zone1-4)
18-21	Zone1-4 Edit Section	1,2 0(1:INT, 2:EXT)
22-25	Zone1-4 Mode	0,1,2(0:BOTH, 1:INT, 2:EXT)
26-29	Zone1-4 On/Off	0,1 (0:off, 1:on)
30	Knob Mode	0-3 (0:Effect, 1:EQ, 2:tone, 3:CC#)
31	EQ Lo	52~64~76 (-12~0~+12[dB])
32	EQ Mid Lo	52~64~76 (-12~0~+12[dB])
33	EQ Mid Hi	52~64~76 (-12~0~+12[dB])
34	EQ Hi	52~64~76 (-12~0~+12[dB])
35	EFX Type	0-19 (see p.21)
36	EFX Rate	0-127
37	Reverb Type	0~6 (see p.22)
38	Reverb Time	0-127
39-42	Zone1 MIDI CC# A-D	0-119
43-46	Zone2 MIDI CC# A-D	0-119
47-50	Zone3 MIDI CC# A-D	0-119
51-54	Zone4 MIDI CC# A-D	0-119

55	FSW CC#	0-120 (120:Function SW)
56	EXP CC#	0-120 (120:After Touch)
57	Transpose SW	0,1 (0:off, 1:on)
58	Transpose Value	40~64~88 (-24~0~+24)
59	Function SW Type	0-8 (see p.17)
60	Function SW	0,1 (0:off,1:on)
61	Stretch Tuning	0-4 (0:Off,1:On,2:Piano,3:On Wide,4:Piano Wide)
62	Temperament	0-7 (see p.36)
63	Key of Temperament	0-11(0:C,1:C#,~,9:A,10:Bb,11:B)
64-75	User C-B Tuning	14~64~114 (-50~0~+50[cent])
76	Master Volume	0-127
77-84	-undefined-	

### 3.3.2 Zone 1-4 Internal DATA

No.	PARAMETER	VALUE
1	-reserved-	
2	Tone Number	0-63 (Sound#1-64)
3	Voicing	0-5 (0:Normal,1~2:Mellow1~2,3:Dynamic,4~5:Bright1~2)
4	Pedal Effect	0-2 (0:off,1:Normal,2:Strong)
5-6	-reserved-	
7-40	<Both Parameter>	*see 3.3.4
41-42	-reserved-	
43	-undefined-	

### 3.3.3 Zone 1-4 External DATA

No.	PARAMETER	VALUE
1	tx_ch	0-15 (1~16ch)
2	Program Number	0-127 (#001-#128)
3	Bank Number LSB	0-127
4	Bank Number MSB	0-127
5	Prog# TX SW	0,1 (0:off,1:on)
6	Bank# TX SW	0,1 (0:off,1:on)
7	Volume TX SW	0,1 (0:off,1:on)
8	MIDI CC# TX SW	0,1 (0:off,1:on)
9	BendRange TX SW	0,1 (0:off,1:on)
10-43	<Both Parameter>	*see 3.3.4
44	-undefined-	

### 3.3.4 Zone 1-4 Both Parameters

No.	PARAMETER	VALUE
1	Section On/Off	0,1 (off,on)
2-3	KeyRange Lo/Hi	0-127 (A0~C8)
4	VeloSW Type	0~2(off,loud,soft)
5	VeloSW Value	0~127
6	Velo Comp	1~64~127 (-63~0~+63)
7	Solo SW	0,1 (off,on)
8	Solo Mosw	0,1,2 (Last,Hi,Lo)
9	Zone Transpose	40~64~88 (-24~0~+24)
10	Effect SW	0,1 (off,on)
11	Reverb SW	0,1 (off,on)
12	Damper SW	0,1 (off,on)
13	FSW SW	0,1 (off,on)
14	EXP SW	0,1 (off,on)
15	Modulation SW	0,1 (off,on)
16	Bender SW	0,1 (off,on)
17	Volume	0-127
18	Panpot	1-64-127 (L63~0~R63)
19	Reverb Depth	0-127
20	Effect Depth	0-127
21	Bend Range	<INT>0-7 <EXT>0-12
22	-reserverd-	
23	Fine Tune	1-64-127 (-50*63/63~0~+50*63/63[cent])



24	Cutoff	14~64~114(-50~0~+50)
25	Attack Time	14~64~114(-50~0~+50)
26	Decay Time	14~64~114(-50~0~+50)
27	Release Time	14~64~114(-50~0~+50)
28	CC# A Value	0-127
29	CC# B Value	0-127
30	CC# C Value	0-127
31	CC# D Value	0-127
32	Velo Offset	0-127
33-34	-undefined-	

## 4. Control Change Number (CC#) Table

Control Number		Control Function
Decimal	Hex	
0	0	Bank Select (MSB)
1	1	Modulation Wheel or lever
2	2	Breath Controller
3	3	(undefined)
4	4	Foot Controller
5	5	Portament Time
6	6	Data Entry (MSB)
7	7	Channel Volume
8	8	Balance
9	9	(undefined)
10	A	Panpot
11	B	Expression Controller
12	C	Effect Controller1
13	D	Effect Controller2
14	E	(undefined)
15	F	(undefined)
16-19	10-13	General Purpose Controller1~4
20-31	14-1F	(undeifined)
32	20	Bank Select (LSB)
33-63	21-3F	(LSB of Control Number 1-32)
64	40	Hold1 (Damper Pedal or Sustain)
65	41	Poratament On/Off
66	42	Sostenuto
67	43	Soft Pedal
68	44	Legato Footswitch
69	45	Hold2 (freez etc)
70	46	Sound Controller1 (Sound Variation)
71	47	Sound Controller2 (Filter Resonance/Harmonic Intensity)
72	48	Sound Controller3 (Release Time)
73	49	Sound Controller4 (Attack Time)
74	4A	Sound Controller5 (Brightness/Cutoff)
75	4B	Sound Controller6 (Decay Tlme)
76	4C	Sound Controller7 (Vibrato Rate)
77	4D	Sound Controller8 (Vibrato Depth)
78	4E	Sound Controller9 (Vibrato Delay)
79	4F	Sound Controller10
80-83	50-53	General Purpose Controller5~8
84	54	Portament Control
85-90	55-5A	(undefine)
91	5B	Effect1 Depth (Reverb Send Level)
92	5C	Effect2 Depth
93	5D	Effect3 Depth (Chorus Send Level)
94	5E	Effect4 Depth
95	5F	Effect5 Depth
96	60	Data Increment
97	61	Data Decrement
98	62	Non Registered Parameter Number (LSB)
99	63	Non Registered Parameter Number (MSB)
100	64	Registered Parameter Number (LSB)
101	65	Registered Parameter Number (MSB)
102-119	66-77	(undefined/reserved)
120-127	78-7F	Channel Mode Message

# MIDI Implementation Chart

[STAGE PIANO]  
Model: KAWAI MP4

Date: March 2005  
Version: 1.0

Function		Transmit	Receive		Remarks
			Multi Off	Multi On	
Basic Channel	Default	1-16	1-16	1-16	
	Changed	1-16	1-16	1-16	
Mode	Default	3	3	3	
	Messages	3, 4 (M=1)	X	3, 4 (M=1)	
	Altered	*****			
Note Number:	True Voice	0-127 *****	0-127	0-127	
Velocity	Note ON	O 1-127	O 1-127	O 1-127	
	Note OFF	X	X	X	
After Touch	Key's	X	X	X	
	Ch's	O (*1)	X	X	
Pitch Bend		O	O	O	
Control Change	0, 32	O	X	X	Bank Select
	1	O	O (*2)	O	Modulation
	6, 38	O	X	O	Data Entry
	7	O	O (*3)	O	Volume
	10	O	X	O	Panpot
	11	O	O (*2, 4)	O	Expression (EXP)
	64	O	O (*2)	O	Hold1 (Damper)
	66	O	O (*2, 4)	O	Sostenuto (FSW)
	67	O	O	O	Soft
	70, 71	O	X	O	Sustain, Resonance
	72, 73, 74, 75	O	X	O	RLS, ATK, CTF, DCY
	76, 77, 78	O	X	O	Vibrato (Rate, Depth, Delay)
	91	O	X	O	Reverb Depth
	92	O	O (*5)	O (*5)	Rotary Speed
	93	O	X	O	Chorus Depth
	94	O	O	O	Effect Depth
98, 99	O	X	O	NRPN LSB/MSB	
100, 101	O	X	O	RPN LSB/MSB	
0-119	O (*1)	X	X		
Prog Change:	True #	*****	0-127 (*6)	0-63	
System Exclusive		O	O	O	
Common	: Song Position	X	X	X	
	: Song Select	X	X	X	
	: Tune	X	X	X	
System Real Time	: Clock	O	X	X	
	: Commands	O	X	X	
Aux Messages	: All Sound Off	X	O	O	
	: Reset All Controller	X	O	O	
	: Local ON/OFF X	X	X	X	
	: All Note OFF	X	O (123-127)	O (123-127)	
	: Active Sense	X	O	O	
	: Reset	X	X	X	
Notes		*1: assigned to EXP, FSW, Knob A-D *2: On/Off is set in Menu *3: Control the Master Volume of Common Parameter *4: The effect is assigned to EXP/FSW in Menu (default effect is Expression/Sostenuto) *5: Only when rotary effect is selected *6: 0-63 = Select Sound 1-64 / 64-127 = Select Setup 1-64			

"Mode1: OMNI ON, POLY"  
"Mode3: OMNI OFF, POLY"

"Mode2: OMNI ON, MONO"  
"Mode4: OMNI OFF, MONO"

O: Yes  
X: No

# **KAWAI**

Kawai Deutschland GmbH  
Europark Fichtenhain A 15  
D-47807 Krefeld  
Tel: ++49(0)2151-373-00  
Internet: [www.kawai.de](http://www.kawai.de)

MP4 Bedienungsanleitung  
OW981G-C0502  
Gedruckt in Indonesien

