

**PORTER
PORTER
PORTER
PORTER
PORTER**

YAMAHA
PSR-520

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Music Ltd.

Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

ModelNo. **PSR-520**

SerialNo.

..... Herzlichen Glückwunsch!

Sie sind nun stolze/r Besitzer/in eines Yamaha PSR-520. Bei Ihrem PortaTone PSR-520 handelt es sich um ein State-of-the-Art Keyboard, zu gut deutsch: modernste AWM Tonerzeugungstechnik und ein sehr hoher Qualitätsstandard liegen diesem Instrument zugrunde, damit Sie, verehrte Kundin und verehrter Kunde, größtmöglichen und langanhaltenden Spaß an und mit Ihrem Instrument haben können! Ein neues, groß ausgeführtes grafisches Display und ein benutzerfreundliches Interface machen die Bedienung darüber hinaus zu einem Kinderspiel.

Damit Sie das immense Potential des PSR-520 voll ausschöpfen können, lesen Sie bitte die Anleitung sorgfältig durch — am besten während Sie die beschriebenen Funktionen dazu am Gerät ausprobieren, so daß die Theorie gleich durch ein bißchen Praxis "versüßt" wird. Danach sollten Sie alle Unterlagen an einem sicheren Ort aufbewahren, damit sie auch später bei eventuellen Unklarheiten stets griffbereit sind.

..... Wichtige Merkmale

- 141 realistische Stimmen mit acht Schlagzeugsets.
- Eine Stimmen-Voreinstellfunktion gibt beim Auswählen einer neuen Stimme automatisch passende Parameter vor.
- 100 Begleitrhythmen, jeder mit eigenen Begleitungsteilen: Einleitung, Hauptteile A und B, vier rhythmische Schlagzeugeinwürfe (Fill-ins) und Abschluß.
- Fortschrittliche Begleitautomatikfunktionen sorgen für voll orchestrierte Untermalung Ihres Tastaturspiels.
- Das große Mehrfunktionsdisplay erleichtert die Auswahl und Einstellung von Parametern.
- Die One Touch Setting-Funktion ruft auf Tastendruck Registration-Einstellungen ab (vier Typen), die alle perfekt zum gewählten Begleitungsrythmus passen.
- Digitale Hall-, Chor- und DSP-Effekte erlauben eine flexible Gestaltung der gewünschten akustischen Räumlichkeit.
- Partausblendungs- und Wiederholungsfunktionen bieten sich ideal zum Einüben neuer Songs und Aufpolieren der Spielfertigkeit an.
- Mit einer Song-Aufnahmefunktion können zwei Melodiespuren mit einer passenden Begleitungsspur aufgezeichnet werden.
- Mit Multi Pad-Tasten können kurze rhythmische und melodische Sequenzen aufgenommen und eingespielt werden, um Darbietungen mit kreativen Einlagen zu würzen.
- Mit der Registration Memory-Funktion lassen sich 128 Bedienfeld-Einstellungen für späteren Abruf auf Tastendruck speichern.
- Als Sonderzubehör erhältliche Yamaha Music Cartridges können zum automatischen Abspielen von Stücken, für Übungszwecke und zum Nachrüsten weiterer Rhythmen verwendet werden.
- MIDI-Kompatibilität und eine Reihe von MIDI-Funktionen erlauben die Integrierung des PSR-520 in eine Reihe von MIDI-Systemen.
- Das eingebaute Verstärker/Lautsprechersystem liefert einen qualitativ hochwertigen Klang, so daß keine externen Geräte benötigt werden.

Inhalt

Pflege Ihres PortaTone	3	Wiedergabe von Begleitung und Melodie	52
Bedienelemente	4	Wiedergabe ab einer spezifischen Taktnummer	53
Der Notenständer	5	■ Ändern von Stimme und Lautstärke	54
Aufstellung	6	■ Löschen von SONG-Spuren	54
Stromversorgung	6	Die Multi Pads	55
■ Bei Verwendung eines Netzadapters (Sonderzubehör)	6	Spiele mit MULTI PAD-Phrasen	55
■ Bei Verwendung von Batterien	6	Aufnehmen eigener MULTI PAD-Phrasen	57
Anschlüsse	7	Gebrauch von Music Cartridges	60
■ PHONES-Buchse	7	■ Einstecken einer Music Cartridge	60
■ SUSTAIN-Buchse	7	■ Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von Music Cartridges	60
■ AUX OUT-Buchsen R und L+R/L	7	Cartridge-Rhythmen	61
■ MIDI IN und OUT	7	Auswählen eines Cartridge-Rhythmus	61
Die DEMO-Songs	8	Cartridge-Songs	62
Displayanzeigen- und funktionen	10	Wiedergabe von Cartridge-Songs	62
Spielen auf dem PSR-520	12	Cartridge-Presets für die Registration Memory-Funktion	63
Auswählen und Spielen der Stimmen	12	Auswählen von Cartridge-Setups	63
■ Keyboard Percussion	14	Übungsfunktionen	64
Der Split-Modus	15	Partausblendung	64
Ändern der Split-Stimme und zugehöriger Parameter	15	■ Spezifizieren des auszublendenden Parts	64
Anschlagdynamik	17	Wiederholte Wiedergabe	65
Dual-Modus	17	OVERALL-Funktionsgruppe	66
Ändern der Dual-Stimme und zugehöriger Parameter	18	Allgemeine Funktionen	67
Harmonie-/Echoeffekt	20	■ Tastatur-Lautstärke (Kybd Vol)	67
Auswählen eines Harmonie-/Echoeffekttyps	20	■ Oktavlage (Octave)	67
Sustain-Funktion	22	■ Halleffekt-Sendepegel (RevLevel)	68
Transponierung	23	■ Choreffekt-Sendepegel (ChoLevel)	68
Pitch-Bend	23	■ DSP-Sendepegel (DspLevel)	68
Digitaleffekte	24	■ Panorama (Pan)	68
Gebrauch der Digitaleffekte	24	■ Stimmen-Voreinstellung (VoiceSet)	69
Ändern des Halleffekts	24	■ Begleitungslautstärke (AcompVol)	69
Auswählen eines Halleffekttyps	24	■ Anschlagempfindlichkeit (TouchSns)	69
Einstellen des Halleffekt-Rückleitungspegels	25	■ Kanal für rechte/linke Hand bei Partausblendung (Minus ChR/ChL)	70
Ändern des Choreffekts	26	■ Pitch-Bend-Bereich (PBRange)	70
Auswählen eines Choreffekttyps	26	■ Metronom (Metronom)	70
Einstellen des Choreffekt-Rückleitungspegels	27	■ Stimmung (Tuning)	70
Ändern des DSP-Effekts	28	MIDI-Funktionen	71
Auswählen eines DSP-Effekttyps	28	■ Empfangskanal für externes Keyboard (RemoteCh)	72
Einstellen des DSP-Rückleitungspegels	29	■ Übertragung von Tastaturdaten (KybdOut)	73
Gebrauch der automatischen Baß/Akkordbegleitung	30	■ Übertragung von Songdaten (SongOut)	73
■ Akkordspiel bei gestoppter Begleitung	37	■ Übertragung von Begleitungsdaten (AcompOut)	73
Begleitungsspursteuerung	38	■ Lokalsteuerung (Local)	74
■ Große/kleine Begleitung	39	■ Externe Taktsteuerung (ExtClock)	74
■ Stummschalten individueller Spuren	39	■ Anfangsdatenübertragung (InitSnd?)	74
■ Ändern der Stimmen von Begleitungsspuren	40	■ Blockdatenübertragung (BulkSnd?)	75
■ Einstellen der Lautstärke von Begleitungsspuren	40	■ Empfangen von Blockdaten	75
Verlegen des Begleitungs-Splitpunkts	41	Anhang	76
One Touch Setting	42	Funktionsübersicht	76
Registration Memory	43	Erläuterungen zu den Digitaleffekten	78
Registrieren von Bedienelementeinstellungen	43	Störungssuche	80
Abrufen registrierter Bedienelementeinstellungen	45	Datenerhalt und Initialisierung	81
Die ACCOMP FREEZE-Funktion	45	■ Initialisierung der Daten	81
Aufnehmen eines Songs	46	Stichwortverzeichnis	82
Bespielen einer Melodiespur	46	Technische Daten	83
Bespielen der Begleitungsspur mit oder ohne Melodie	49	Stimmenverzeichnis	84
		Verzeichnis der Schlagzeug- und Percussion- Sets	88
		Implementierungstabelle	90
		MIDI-Datenformat	93
		■ GM System Level 1	97

..... Pflege Ihres PortaTone

Wenn Sie die folgenden, einfachen Regeln beachten, werden Sie viele Jahre Spaß an Ihrem PortaTone haben:

■ Aufstellungsort

Setzen Sie das Instrument nicht den folgenden Einflüssen aus, um Gehäuseverformung, -entfärbung oder noch schwerere Beschädigung zu vermeiden:

- Direktem Sonnenlicht (z.B. neben einem Fenster).
- Hohen Temperaturen (z.B. neben einem Heizkörper, in der prallen Sonne oder tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug).
- Übermäßig hoher Feuchtigkeit.
- Übermäßiger Staubeinwirkung.
- Starken Erschütterungen.

■ Stromversorgung

- Schalten Sie das Instrument nach Gebrauch AUS.
- Bei Verwendung eines Netzadapters (das PSR-520 kann mit Batterien oder einem als Sonderzubehör erhältlichen Netzadapter betrieben werden) ziehen Sie dessen Netzstecker, wenn das Instrument voraussichtlich längere Zeit nicht gebraucht wird.
- Trennen Sie den Netzadapter auch bei Gewittern von der Steckdose.
- Schließen Sie den Netzadapter nicht an eine Steckdose an, von der andere Geräte mit hoher Leistungsaufnahme gespeist werden, wie beispielsweise elektrische Heizkörper u. dgl. Vermeiden Sie außerdem den Gebrauch von Mehrfachsteckeradaptern, da hierdurch die Klangqualität beeinträchtigt wird und Betriebsstörungen sowie auch Beschädigungen nicht ausgeschlossen sind.

■ Schalten Sie das Instrument vor dem Herstellen von Geräteverbindungen AUS

- Zur Vorbeugung gegen eine mögliche Beschädigung des Instruments sowie anderer angeschlossener Geräte schalten Sie vor dem Anschließen bzw. Abtrennen von MIDI-Kabeln alle Geräte AUS.

■ Handhabung und Transport

- Wenden Sie beim Betätigen der Bedienelemente sowie beim Anschließen und Abtrennen von Steckern nicht zu viel Kraft auf.

- Ziehen Sie zum Trennen von Verbindungen stets am Stecker und nicht am Kabel.
- Entfernen Sie alle Verbindungskabel, bevor Sie das Gerät umstellen oder transportieren.
- Fall, Stoß und Ablegen schwerer Gegenstände auf dem Instrument können Kratzer und andere Schäden zur Folge haben.

■ Reinigung

- Reinigen Sie Gehäuse und Bedienfeld mit einem weichen und trockenen Tuch .
- In hartnäckigen Fällen kann das Tuch leicht angefeuchtet werden.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Alkohol oder Verdüner.
- Legen Sie auch keine Gegenstände aus Weichplastik (Vinyl usw.) auf das Instrument, da diese verkleben und das Gehäuse verfärben können.

■ Elektrische Störungen

- Da das Instrument digitale Schaltungen enthält, könnte bei zu dichter Plazierung bei einem Fernseh- oder Rundfunkgerät der Empfang beeinträchtigt werden. Stellen Sie das PortaTone in einem solchen Fall bitte einfach etwas weiter entfernt auf.

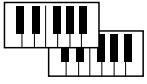
■ Datenerhalt

- Intern gespeicherte Daten (Registration Memory-Daten sowie Anwender-Song- und -Pad-Daten) bleiben auch beim Ausschalten des Instruments erhalten, solange es über einen Netzadapter bzw. Batterien mit Strom versorgt wird.

■ Kundendienst, Wartung und Modifikationen

- Im PSR-520 befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen des Gehäuses und eigenmächtige Eingriffe können elektrische Schläge und Beschädigungen zur Folge haben. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten dem qualifizierten YAMAHA-Personal.

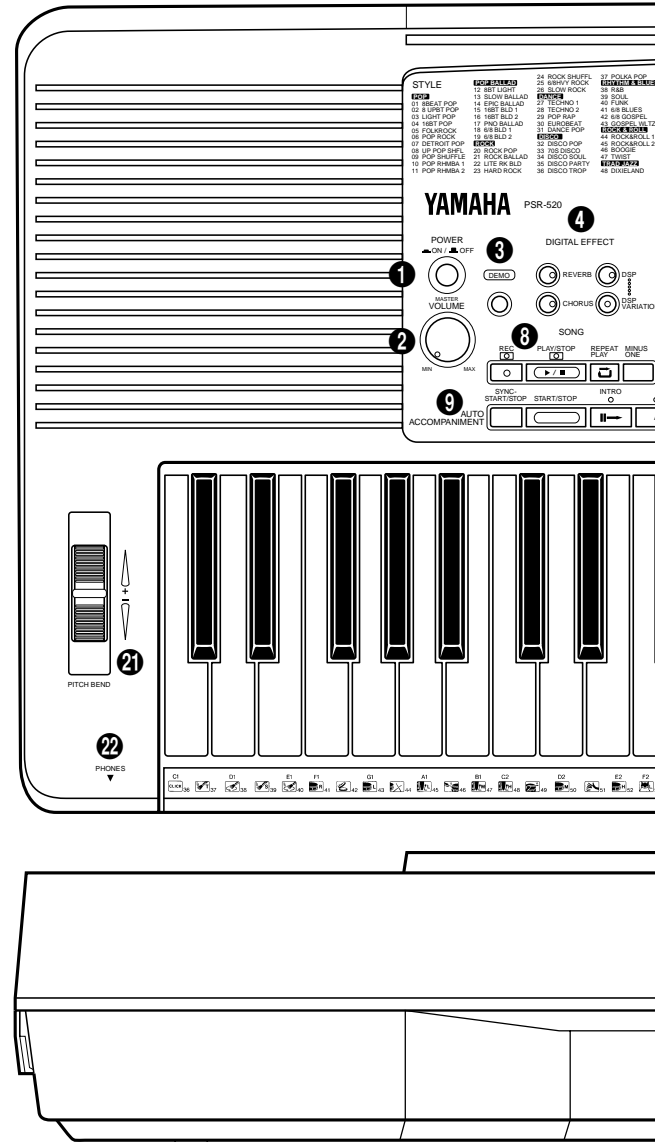
YAMAHA kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf falsche Bedienung oder unsachgemäßen Gebrauch zurückführbar sind.



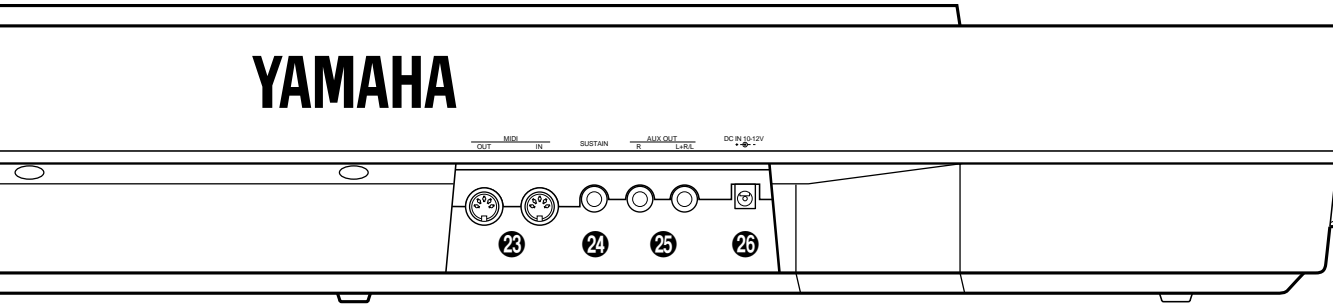
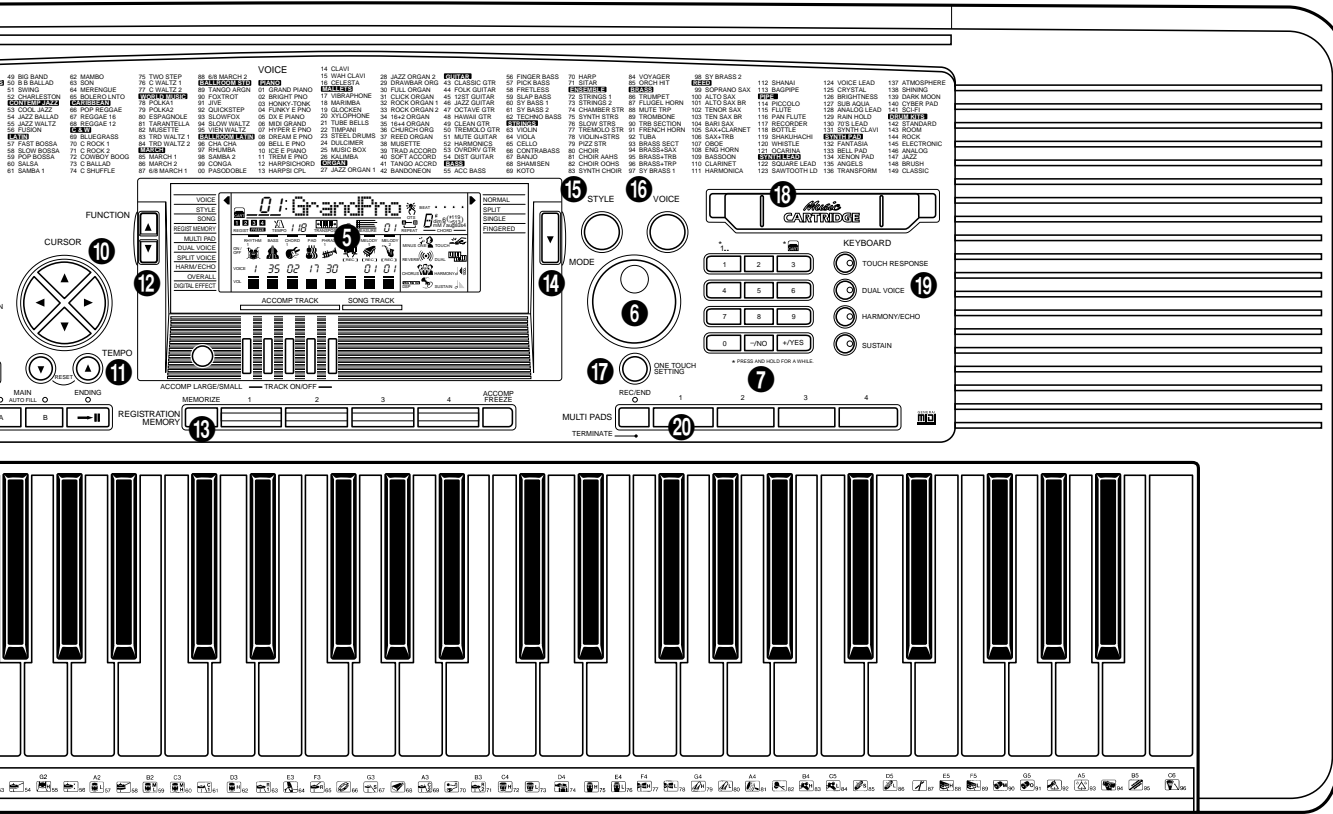
Bedienelemente

■ Bedienfeld

- ❶ POWER-Schalter (Instrument Ein/Aus) Seite 8
- ❷ MASTER VOLUME-Regler (Gesamtlautstärke) Seite 8
- ❸ DEMO-Taste Seite 9
- ❹ DIGITAL EFFECT-Teil
 - REVERB-Taste (Halleffekt) Seite 24
 - CHORUS-Taste (Choreffekt) Seite 24
 - DSP-Taste Seite 24
 - DSP VARIATION-Taste Seite 24
- ❺ Display (Flüssigkristallanzeige) Seite 10
- ❻ Datenrad Seite 9, 14
- ❼ Nummerntasten [0] bis [9] sowie Tasten [+ / YES] und [- / NO] Seite 9, 13
- ❽ SONG-Teil
 - REC-Taste (Aufnahme) Seite 47, 50
 - PLAY/STOP-Taste (Wiedergabe/Stop) Seite 48, 51, 52
 - REPEAT PLAY-Taste (wiederholte Wiedergabe) Seite 65
 - MINUS ONE-Taste (Part-Ausblendung) Seite 64
- ❾ AUTO ACCOMPANIMENT-Teil (automatische Baß/Akkordbegleitung)
 - SYNC-START/STOP-Taste (Synchronstart/Stop) Seite 35
 - START/STOP-Taste Seite 35, 37
 - INTRO-Taste (Einleitung) Seite 35
 - MAIN A-Taste (Hauptteil A) Seite 35, 37
 - MAIN B-Taste (Hauptteil B) Seite 35, 37
 - ENDING-Taste (Abschluß) Seite 37
 - ACCOMP LARGE/SMALL-Taste (große/kleine Begleitung) Seite 39
 - TRACK ON/OFF-Taste (Spur Ein/Aus) Seite 39
- ❿ CURSOR-Tasten ▲, ▼, ◀ und ▶ Seite 10
- ⓫ TEMPO-Tasten ▲ und ▼ Seite 34
- ⓬ FUNCTION-Tasten ▲ und ▼ Seite 10
- ⓭ REGISTRATION MEMORY-Teil
 - MEMORIZE-Taste (Speichern) Seite 44
 - Tasten 1 bis 4 Seite 44, 45
 - ACCOMP FREEZE-Taste Seite 45
- ⓮ MODE-Taste ▼ (Spielmodus) Seite 11
- ⓯ STYLE-Taste (Rhythmus) Seite 33
- ⓰ VOICE-Taste (Stimme) Seite 12



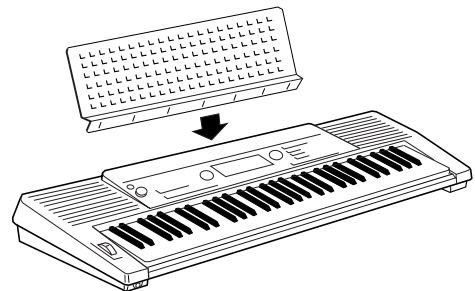
- ⓱ ONE TOUCH SETTING-Taste Seite 42
- ⓲ Music Cartridge-Schlitz Seite 60
- ⓳ KEYBOARD-Teil
 - TOUCH RESPONSE-Taste (Anschlagdynamik) Seite 17
 - DUAL VOICE-Taste (Dual-Stimme) Seite 17
 - HARMONY/ECHO-Taste Seite 20
 - SUSTAIN-Taste Seite 22
- ⓴ MULTI PADS-Teil
 - MULTI PADS 1 bis 4 Seite 56, 58
 - REC/END-TERMINATE-Taste (Aufnahmeende/Terminierung) Seite 56, 58
- ⓵ PTCH BEND-Rad Seite 23
- ⓶ PHONES-Buchse (Kopfhörer) Seite 7



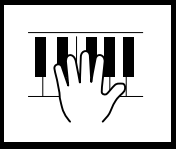
■ Rückwand

- 23 MIDI-Anschlüsse OUT (Ausgang) und IN (Eingang) Seite 7, 71
- 24 SUSTAIN-Buchse Seite 7
- 25 AUX OUT-Buchsen R und L+R/L (Hochpegelausgang) Seite 7
- 26 DC IN 10-12V-Buchse (Netzadapter) Seite 6

Der Notenständer



Das PSR-520 wird mit einem Notenständer geliefert, der einfach in den Schlitz hinter dem Bedienfeld gesteckt wird.



Aufstellung

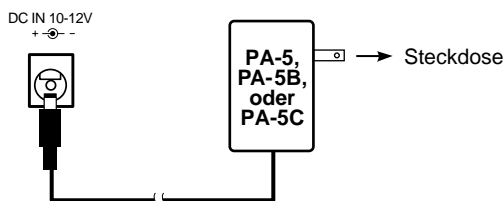
In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihr PSR-520 aufstellen und zum Spielen vorbereiten. Lesen Sie ihn daher bitte gründlich durch, bevor Sie das PortaTone in Betrieb nehmen.

Stromversorgung

Ihr PSR-520 kann wahlweise mit Batterien oder einem getrennt erhältlichen Netzadapter betrieben werden. Befolgen Sie bitte die nachfolgenden Anweisungen für die jeweils verwendete Stromquelle.

■ Bei Verwendung eines Netzadapters (Sonderzubehör)

Verbinden Sie zunächst das Gleichspannungskabel des separat erhältlichen Yamaha Netzadapters PA-5, PA-5B oder PA-5C mit der Buchse **DC IN** an der Rückseite des PSR-520, bevor Sie den Adapter (bzw. dessen Netzkabel) an eine Steckdose anschließen. Beim Anschließen eines Netzadapters werden die eingelegeten Batterien automatisch vom Stromversorgungskreis getrennt.



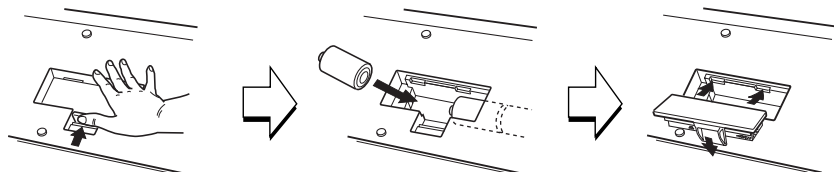
■ Bei Verwendung von Batterien

Für Batteriebetrieb benötigt Ihr PSR-520 sechs 1,5-V-Monozellen (R-20, SUM-1 bzw. Größe "D") oder entsprechende Batterien.

Die Anzeige "Btry Low" auf dem Display weist auf einen fälligen Batteriewechsel hin. Auch ein Abnehmen der Lautstärke, Klangverzerrungen und evtl. auftretende Betriebsstörungen zeigen an, daß die Batterien erschöpft sind und durch frische ersetzt werden müssen. In diesem Fall schalten Sie das Instrument AUS und wechseln die Batterien oder schließen einen Netzadapter an.

Ersetzen Sie die verbrauchten Batterien wie folgt durch frische:

- 1** Den Batteriefachdeckel an der Unterseite des Instruments öffnen und die alten Batterien entnehmen.
- 2** Die sechs neuen Batterien entsprechend den Polmarkierungen im Batteriefach einlegen.
- 3** Den Batteriefachdeckel wieder anbringen und darauf achten, daß er fest einrastet.



- **Keinesfalls während eines Aufnahmevorgangs mit dem PSR-520 die Stromversorgung ausschalten (z.B. Batterien herausnehmen oder den Netzadapter abtrennen)! Dies kann Datenverlust zur Folge haben.**



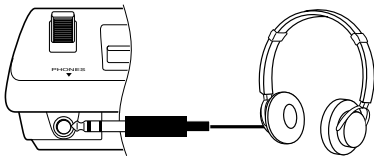
- **NUR einen Yamaha Netzadapter PA-5, PA-5B oder PA-5C für den Netzbetrieb verwenden. Andere Adapter können selbst beschädigt werden und sogar ernsthafte Schäden an Ihrem PSR-520 verursachen.**



- **Wenn die Batterien schwach werden, stets alle Batterien zugleich als Satz austauschen. NIEMALS alte und neue Batterien zusammen verwenden.**
- **Keinesfalls Batterien unterschiedlichen Typs (z.B. Alkali- und Manganbatterien) zusammen verwenden.**
- **Vor längerem Nichtgebrauch die Batterien aus dem PortaTone entfernen, um mögliche Schäden durch auslaufenden Elektrolyt zu verhindern.**

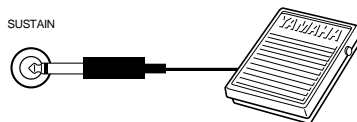
Anschlüsse

■ PHONES-Buchse



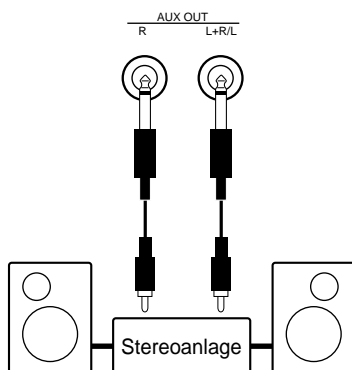
Hier können Sie zum ungestörten Üben oder für mitternächtliche Etüden Stereokopfhörer anschließen. Beim Anschließen von Kopfhörern an die **PHONES**-Buchse werden die eingebauten Lautsprecher automatisch stummgeschaltet.

■ SUSTAIN-Buchse



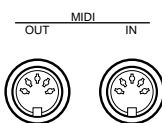
An die **SUSTAIN**-Buchse auf der Rückseite kann ein separat erhältlicher Yamaha Fußschalter (FC4 oder FC5) angeschlossen werden. Der Fußschalter wirkt dabei wie das Dämpferpedal eines Klaviers — bei betätigtem Schalter werden Noten länger ausgehalten, während sie bei freigegebenem Schalter normal ausklingen.

■ AUX OUT-Buchsen R und L+R/L



An den **AUX OUT**-Buchsen wird das vom Portatone erzeugte Tonsignal ausgegeben und kann auf diese Weise zu einem Instrumentenverstärker, Mischpult, PA-System oder Aufnahmegerät geleitet werden. Monogeräte werden an die **L+R/L**-Buchse angeschlossen. Wenn lediglich die **L+R/L**-Buchse beschaltet ist, werden die Signale des linken und rechten Kanals zusammengelegt und als Monosignal ausgegeben, so daß der Ton des Instruments voll erhalten bleibt.

■ MIDI IN und OUT



Der **MIDI IN**-Eingang des PSR-520 kann MIDI-Daten von einem externen MIDI-Gerät empfangen, die dann zur Steuerung des PSR-520 verwendet werden können. Der **MIDI OUT**-Ausgang dagegen überträgt die MIDI-Daten, die im PSR-520 erzeugt werden (z. B. Noten- und Dynamikdaten, die beim Spielen auf der Tastatur erzeugt werden). Einzelheiten zu MIDI erfahren Sie auf Seite 71.

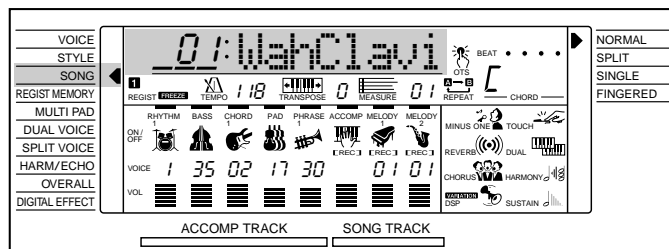
HINWEIS

- Vermeiden Sie beim Einschalten des Instruments ein Betätigen des Fußschalters, da in diesem Fall seine EIN/AUS-Funktionszuordnung umgekehrt wird.



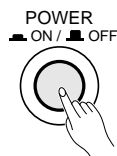
Die DEMO-Songs

Nachdem Sie Ihr PSR-520 aufgestellt haben, sollten Sie sich zuerst einmal die vorprogrammierten Demo-Songs anhören — diese Stücke zeigen Ihnen, was das PortaTone kann! Insgesamt 25 Demos stehen zur Wahl: Songs 01 bis 17 wurden zusammengestellt, um einige der Instrumentstimmen vorzustellen, während Songs 18 bis 25 eine Reihe von Rhythmen demonstrieren.



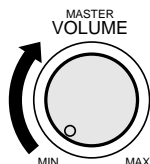
1 Das Instrument einschalten

Schalten Sie das PortaTone mit den **[POWER]**-Schalter ein (ON).



2 Die Lautstärke provisorisch einstellen

Drehen Sie den **[MASTER VOLUME]**-Regler von MIN aus um etwa eine Vierteldrehung (nach rechts) auf. Die gewünschte Hörlautstärke stellen Sie später nach Starten der Wiedergabe ein.



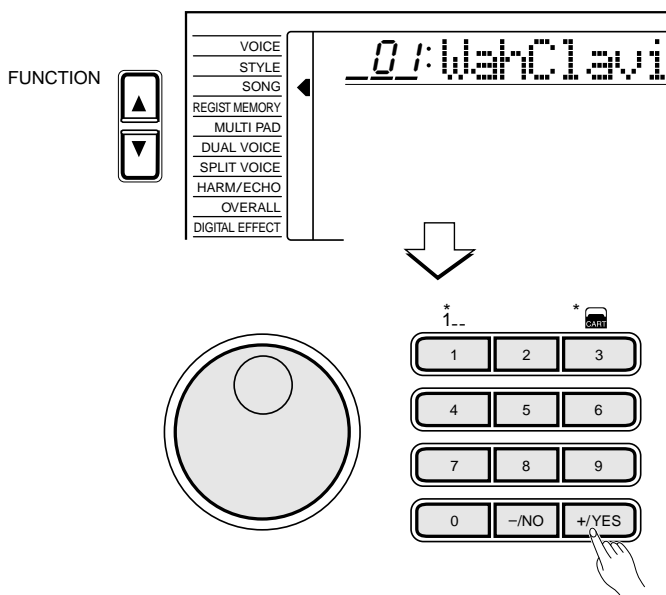
3 Die [DEMO]-Taste drücken

Drücken Sie nun die [DEMO]-Taste, um die Wiedergabe zu starten. Die SONG-Funktion des PSR-520 wird dabei automatisch aktiviert, die Nummer sowie der Name des ersten Demo-Songs erscheinen auf der obersten Displayzeile, und die SONG [PLAY/STOP]-Anzeige leuchtet. Die Demo-Wiedergabe setzt nun automatisch ein. Die Demo-Songs werden in chronologischer Reihenfolge wiederholt durchgespielt, bis Sie die Wiedergabe stoppen.



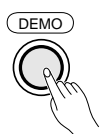
4 Zu einem anderen Demo-Song wechseln

Während der Demo-Wiedergabe können Sie mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder den Nummerntasten zu einem beliebigen anderen der 16 Demo-Songs wechseln. Die Wiedergabe wird dann am Anfang des gewählten Demos fortgesetzt.



5 Die Demo-Wiedergabe stoppen

Nachdem Sie sich alle Demo-Songs angehört haben, drücken Sie wieder die [DEMO]-Taste, oder aber die SONG [PLAY/STOP]-Taste bzw. AUTO ACCOMPANIMENT [START/STOP]-Taste, und danach die [VOICE]-Taste, um die SONG-Funktion abzuschalten und in den normalen Spielmodus zu wechseln.

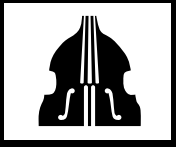


HINWEISE

- Beim Abspielen eines Demos können Sie auf der Tastatur dazuspielen.
- Die Lautstärke-Anzeigebalken unten auf dem Display zeigen während der Demo-Wiedergabe die Lautstärkeänderungen der einzelnen Spuren an.
- Über die auf den internen Rhythmen des PSR-520 basierenden Demo-Songs:
 - * Während Sie ein Demo abspielen lassen, wird der Name des jeweils spielenden Akkords auf dem Display angezeigt, während die Anzeigebalken die aktuelle Lautstärke der Begleitungsspuren in Echtzeit wiedergeben.
 - * Sie können mit Harmonieeffekt (Seite 20) zu den Akkordfortschreitungen der Songs dazuspielen.

HINWEIS

- Wenn Sie die Demo-Wiedergabe beim Abspielen in chronologischer Reihenfolge stoppen und danach durch einen Druck auf die [PLAY/STOP]-Taste wieder starten, wird lediglich der gewählte Demo-Song gespielt, wonach die Wiedergabe stoppt.



Displayanzeigen- und funktionen

Das PSR-520 ist mit einem großen Mehrfunktionsdisplay ausgestattet, das alle grundlegenden Parameter auf einen Blick anzeigt und Zugriff auf die wichtigsten Funktion des Instruments ermöglicht. Im folgenden erfahren Sie, wie Sie mit dem Display und den CURSOR-, FUNCTION-, MODE- und Nummerntasten umgehen. Darüber hinaus wird auch die Bedeutung einiger der auf dem Display dargestellten Piktogramme erläutert.

Die Cursortasten

Mit den CURSOR-Tasten können Sie die auf dem Display angezeigten Parameter für Einstellzwecke anwählen. Der "Cursor" selbst wird dabei je nach Parameter als Unterstrich dargestellt oder durch Blinken des gewählten Piktogramms symbolisiert. Die vier CURSOR-Tasten bewirken ein Verschieben des Cursors in der entsprechenden Richtung. Die CURSOR-Tasten [▲] und [▼] dienen außerdem nach Aufrufen einer Funktionsgruppe mit den FUNCTION-Tasten zum Auswählen einer spezifischen Funktion.

Parameter-Piktogramme



CART(Cartridge)

Erscheint, wenn ein Song, Rhythmus oder Registrierung Memory-Preset von einer Music Cartridge gewählt ist (Seite 60).



BEAT(T aktschlag)

Blinkt im eingestellten Tempo und zeigt bei automatischer Baß/Akkordbegleitung sowie Song-Wiedergabe den aktuellen Taktschlag an (Seite 36).



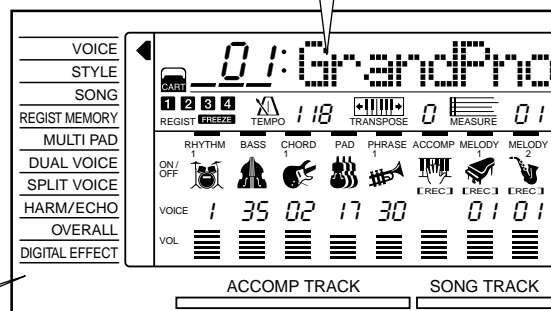
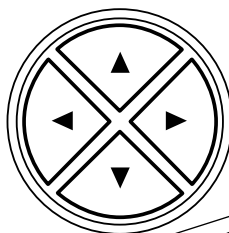
OTS(One Touch Setting)

Wird bei aktivierter One Touch Setting-Funktion angezeigt (Seite 42).

Die Funktionen

Links neben dem Display sind eine Reihe von Funktionen und Funktionsgruppen gelistet, die Sie mit den FUNCTION-Tasten [▲] und [▼] anwählen können, z.B. VOICE (Stimme), STYLE (Rhythmus), SONG usw. Der Displayzeiger rechts neben der Funktionsliste steht dabei an der jeweils gewählten Funktion. Sie können jede der gelisteten Funktion auswählen, indem Sie die FUNCTION-Taste [▲] bzw. [▼] wiederholt antippen, bis der Zeiger auf die gewünschte Funktion weist.

CURSOR FUNCTION



Parameter und Piktogramme der Begleitungsspuren

Das PSR-520 verfügt über 8 Begleitungsspuren (RHYTHM1/2, BASS, CHORD1/2, PAD und PHRASE1/2) mit individuellen Ein/Aus-, Stimmennummer- und Lautstärkeparametern, die wunschgemäß eingestellt werden können (Seite 38). Jede der eingeschalteten Spuren wird auf dem Display durch ein eigenes Piktogramm identifiziert: ein Schlagzeug für RHYTHM1/2, ein Kontrabaß für BASS, eine E-Gitarre für CHORD1/2, Geigen für PAD und eine Trompete für PHRASE1/2.



1
REGIST **FREEZE**

REGIST(RegistrationMemory)

Zeigt den gegenwärtig gewählten REGISTRATION MEMORY-Speicherplatz an (Seite 45).



TEMPO

TEMPO

Zeigt das aktuelle Tempo für automatische Baß/Akkordbegleitung bzw. Song-Wiedergabe an (Seite 34).



TRANPOSE

TRANPOSE(Transponierung)

Zeigt den aktuellen Transponierungswert an (Seite 23).



MEASURE

MEASURE(Taktnummer)

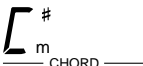
Zeigt bei Song-Aufnahme und -Wiedergabe die Nummer des aktuellen Taktes an (Seite 53).



REPEAT

REPEAT(wiederholteWiedergabe)

Bestätigt beim Einstellen des wiederholt abzuspielenden Abschnitts Setzen von Anfangspunkt "A" und Endpunkt "B" (Seite 65).



CHORD

CHORD(Akkord)

Zeigt bei Begleitungs- und Song-Wiedergabe den Namen des aktuellen Akkords an (Seite 36).

Die Modi

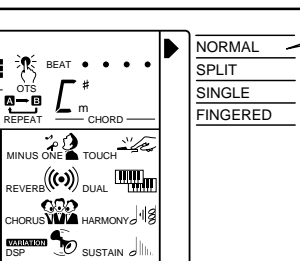
Mit der MODE-Taste rechts neben dem Display können Sie eine der vier Betriebsarten des PSR-520 auswählen: NORMAL, SPLIT, SINGLE oder FINGERED. Der Displayzeiger rechts neben der Modusliste gibt die jeweils gewählte Betriebsart an. Zum Auswählen eines Modus drücken Sie wiederholt auf die MODE-Taste, bis der Zeiger auf die gewünschte Betriebsart weist.

NORMAL: Dies ist der normale Spielmodus (Seite 12).

SPLIT : Beim SPLIT-Modus können Sie im linken und rechten Tastaturabschnitt zwei verschiedene Stimmen spielen (Seite 15).

SINGLE: Die im SINGLE-Begleitungsmodus aktivierte "Einfingerautomatik" liefert voll orchestrierte Begleitung durch einfaches Spielen von Akkorden mit ein, zwei oder drei Fingern (Seite 31).

FINGERED: Beim FINGERED-Begleitungsmodus müssen Sie die Akkorde für voll orchestrierte Begleitung normal greifen (Seite 31).



MODE

Piktogramme aktivierter Funktionen



MINUS ONE

MINUSONE(Partausblendung)

Wird bei aktivierter MINUS ONE-Funktion angezeigt (Seite 64).



REVERB

REVERB(Halleffekt)

Erscheint beim Aktivieren der REVERB EFFECT-Funktion (Seite 24).



CHORUS

CHORUS(Choreffekt)

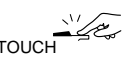
Erscheint beim Aktivieren der CHORUS EFFECT-Funktion (Seite 24).



VARIATION DSP

DSP(DigitalSignalprozessor)

Erscheint beim Aktivieren der DSP EFFECT-Funktion (Seite 24).



TOUCH

TOUCH(Anschlagdynamik)

Wird bei aktivierter TOUCH RESPONSE-Funktion angezeigt (Seite 17).



DUAL

DUAL(Dualmodus)

Erscheint beim Einschalten der DUAL VOICE-Funktion (Seite 17).



HARMONY

HARMONY(Harmonieeffekt)

Ist bei aktivierter HARMONY/ECHO-Funktion zu sehen (Seite 20).



SUSTAIN

SUSTAIN

Erscheint beim Aktivieren der SUSTAIN-Funktion (Seite 22).

Parameter und Piktogramme der Songspuren

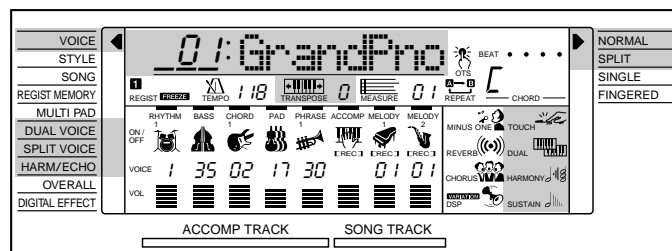
Die 3 Songspuren verfügen wie die Begleitungsspuren über individuelle Ein/Aus-, Stimmnummer- und Lautstärkeparameter, die wunschgemäß eingestellt werden können (Seite 46). Jede der Spuren wird durch ein eigenes Piktogramm identifiziert, das auf dem Display bei eingeschalteter Spur zu sehen ist.

ACCOMP MELODY MELODY





Spielen auf dem PSR-520

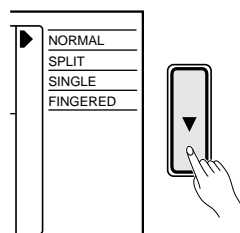


Auswählen und Spielen der Stimmen

Das PSR-520 wartet mit 141 bestechend realistischen Instrumentstimmen (VOICES 01 bis 141) sowie 8 Schlagzeugsets (VOICES 142 bis 149) auf, die Sie beliebig auswählen und auf der Tastatur spielen können.

1 Den NORMAL-Modus wählen

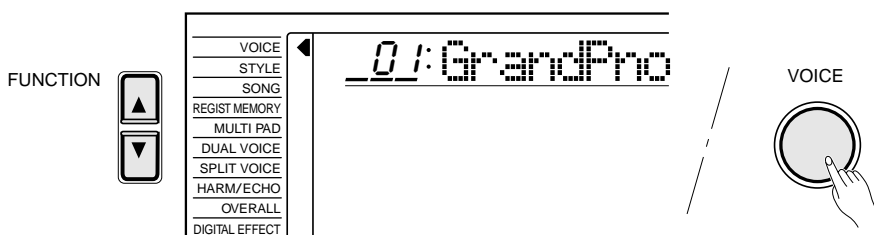
Zum Spielen einer Stimme über den gesamten Tastaturumfang des PSR-520 müssen Sie den NORMAL-Modus aktivieren. Hierzu drücken Sie die [MODE]-Taste rechts vom Display, bis der Zeiger neben der Modusliste auf "NORMAL" weist. Die anderen Modi werden an späterer Stelle behandelt.



2 Die VOICE-Funktion wählen

Bevor Sie nun zum Spielen eine der Stimmen auswählen können, müssen Sie die VOICE-Funktion aktivieren. Der schnellste Weg ist ein Druck auf die [VOICE]-Taste — die VOICE-Funktion wird hierbei unabhängig von der zuvor aktivierten Funktion direkt aufgerufen.

Alternativ können Sie auch eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display drücken, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "VOICE" weist.



HINWEIS

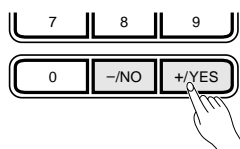
- Zum Einstellen der Tastatur-Lautstärke können Sie die "Kybd Vol"-Funktion (siehe Seite 67) in der OVERALL-Funktionsgruppe schnell aufrufen, indem Sie die [VOICE]-Taste gedrückt halten.

3 Eine Stimme wählen

Das PSR-520 verfügt über 149 Stimmen, die mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad ausgewählt werden können. Die Stimmen sind im VOICE-Verzeichnis oben am Bedienfeld aufgelistet. Nummer und Name der aktuellen Stimme werden auf der obersten Displayzeile angezeigt, während die VOICE-Funktion aktiviert ist.

● Die Tasten [–/NO] und [+ /YES]

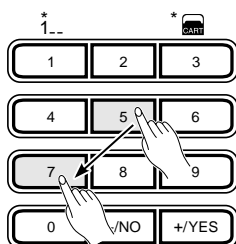
Bei gewählter VOICE-Funktion erlauben diese beide Tasten schrittweises Aufrufen der Stimme mit der jeweils nächstniedrigeren bzw. -höheren Nummer. Zum Wechseln zur nächsten Stimme wird die betreffende Taste kurz angetippt; zum Auswählen einer weiter entfernten Stimmennummer kann die betreffende Taste auch gedrückt gehalten werden.



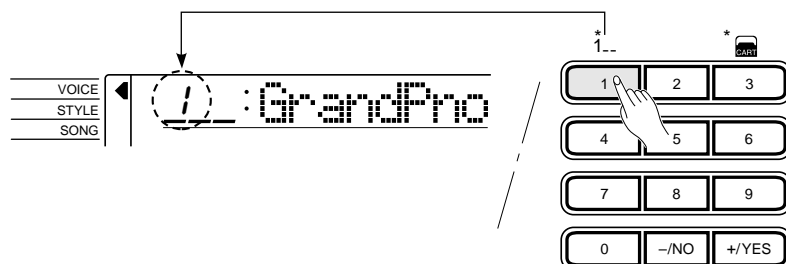
● Die Nummerntasten

Mit den Nummerntasten können Sie die Nummer der gewünschten Stimme direkt eingeben und auf diese Weise eine schnellere Auswahl ohne umständliches, schrittweises Weiterschalten treffen.

Stimmen mit zweistelligen Nummern können durch einfaches Eingeben der beiden Stellen angewählt werden. Für Stimme Nr. "57" tippen Sie beispielsweise zuerst Taste [5] und danach Taste [7] an.



Zum Abrufen einer Stimme mit einer dreistelligen Nummer (d.h. "100" bis "149") müssen Sie zunächst Taste [1] gedrückt halten, bis auf dem Display an der Hunderterstelle die "1" erscheint, wonach Sie dann die Tasten für die beiden anderen Stellen nacheinander drücken.



HINWEIS

- Stimmennummern 150 und 151 sind ausschließlich für Gebrauch als Dualstimme vorgesehen — siehe Seite 19.

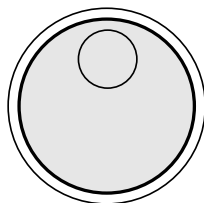
HINWEISE

- Beim Auswählen einer neuen Stimme werden die zugehörigen Stimmenparameter durch die Voice Set-Funktion des PSR-520 automatisch eingestellt. Die Voice Set-Funktion kann bei Bedarf auch ausgeschaltet werden — siehe Seite 69.
- Die Position der Stimme im Stereo-Panorama kann mit der "Pan"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe eingestellt werden — siehe Seite 68.

Spielen auf dem PSR-520

● Das Datenrad

Dieses Rad ist ohne Zweifel der schnellste Weg zum Auswählen einer Stimme. Zum Anwählen einer Stimme mit einer höheren Nummer drehen Sie das Rad nach rechts und für eine niedrigere Nummer nach links.



HINWEIS

- Die einzelnen Stimmen sind auf die jeweils optimale Oktavlage voreingestellt (OVERALL-Funktion "Octave" = "0").

4 Auf der Tastatur spielen und die Lautstärke einstellen

Sie können die gewählte Stimme nun auf der Tastatur des PSR-520 spielen. Mit dem [MASTER VOLUME]-Regler können Sie die Hauptlautstärke passend einstellen.

HINWEIS

- Die Tastatur-Lautstärke kann mit der "Kybd Vol"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe unabhängig von der Begleitungslautstärke eingestellt werden — siehe Seite 67. Sie können Sie die "Kybd Vol"-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [VOICE]-Taste gedrückt halten.

■ Keyboard Percussion

Wenn Sie eine der PERCUSSION KIT-Stimmen — d.h. Nr. 142 bis 149 — wählen, können Sie auf der Tastatur das betreffende Schlagzeugset spielen. Die auf der Tastatur spielbaren Schlag- und Percussion-Instrumente sind durch entsprechende Piktogramme unter den Tasten gekennzeichnet.



● Die Schlagzeugsets

142	Standard Kit
143	Room Kit
144	Rock Kit
145	Electronic Kit
146	Analog Kit
147	Jazz Kit
148	Brush Kit
149	Classic Kit

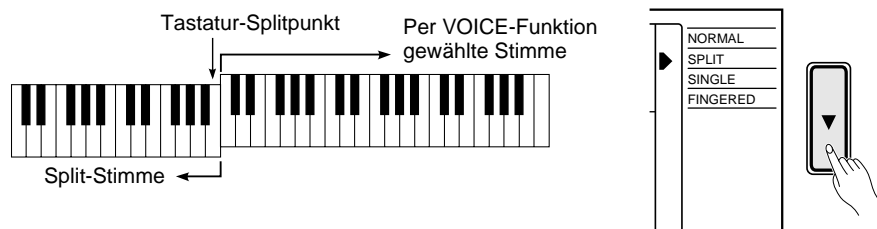
HINWEISE

- Wenn eine Schlagzeug-Stimme gewählt ist, können der Harmonie-/Echoeffekt und der Dual-Modus (Seiten 20 und 17) nicht aktiviert werden. Falls eine dieser Funktionen beim Auswählen einer Schlagzeug-Stimme aktiviert ist, wird sie automatisch ausgeschaltet.
- Der TRANSPOSE-Parameter (Seite 23) wirkt nicht auf Schlagzeug-Stimmen.
- Eine komplettes Verzeichnis der Schlagzeug-Tastaturbelegungen finden Sie auf Seite 89.

Der Split-Modus

Bei aktiviertem SPLIT-Modus können Sie mit der linken und der rechten Hand zwei verschiedene Stimmen spielen. So haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, mit der linken Hand eine Baßstimme und mit der rechten eine Pianostimme zu spielen. Die rechte Stimme ist dabei die normal für Tastaturspiel gewählte Stimme (Seite 12), während die Stimme für die linke Hand mit Hilfe der im folgenden beschriebenen SPLIT VOICE-Funktion gewählt wird. Der die beiden Tastaturabschnitte trennende "Splitpunkt" ist anfänglich auf B2 (Note Nr. 59) gesetzt, kann jedoch bei Bedarf beliebig verlegt werden.

Zum Aktivieren des SPLIT-Modus positionieren Sie den Zeiger neben der Modusliste auf dem Display mit der [MODE]-Taste an "SPLIT".



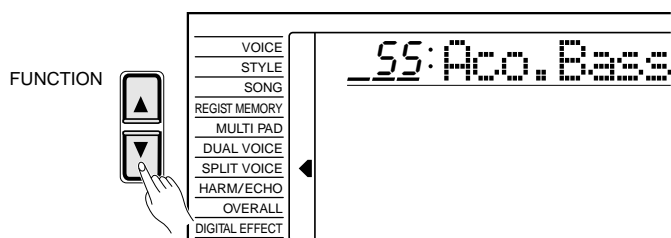
HINWEIS

- Der SPLIT-Modus und der Dual-Modus (Seite 17) können kombiniert eingesetzt werden. Die Dual-Stimme ist in diesem Fall jedoch nur dem rechten Tastaturabschnitt zugeordnet.

Ändern der Split-Stimme und zugehöriger Parameter

1 Die SPLIT VOICE-Funktion wählen

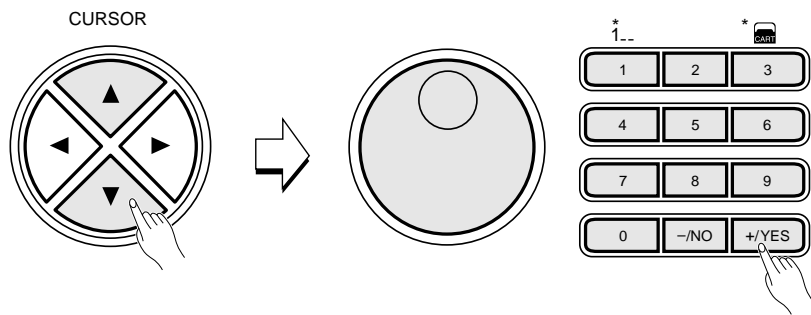
Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "SPLIT VOICE" weist.



2 Eine Funktion wählen und einstellen

Wählen Sie mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die gewünschte Funktion, um danach mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad die erforderliche Einstellung zu machen (der Name der jeweiligen Funktion und die aktuelle Einstellung werden auf der obersten Displayzeile angezeigt).

Spielen auf dem PSR-520



Funktion	Beschreibung
Split Voice	Erlaubt Auswählen bzw. Ändern der Split-Stimme, solange Name und Nummer der aktuellen Split-Stimme auf der obersten Displayzeile angezeigt werden.
S.Volume	Ermöglicht Einstellen der Lautstärke der Split-Stimme für eine präzise Abstimmung mit der rechten Stimme. Der Einstellbereich geht von "00" (kein Ton) bis "127" (Höchstlautstärke für Split-Stimme).
S.Octave	Dient zum Versetzen der Tonhöhe bzw. -lage der Split-Stimme um eine oder zwei Oktaven nach oben bzw. unten. "-1" entspricht einer Versetzung um 1 Oktave nach unten, "-2" um 2 Oktaven nach unten; bei "+1" bzw. "+2" ist die Stimme um 1 bzw. 2 Oktaven nach oben versetzt.
S.RevLvl	Bestimmt den Halleffekt-Sendepiegel für die Split-Stimme. Der eingestellte Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem Halleffektmodul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" (kein Effekt) bis "127" (stärkster Effekt).
S.ChoLvl	Bestimmt den Choreffekt-Sendepiegel für die Split-Stimme. Der eingestellte Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem Choreffektmodul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" (kein Effekt) bis "127" (stärkster Effekt).
S.Pan	Diese Funktion bestimmt die Lage der Split-Stimme im Stereo-Panorama. Der Einstellbereich geht von "-7" bis "+7". Bei "-7" ist die Stimme ganz links angeordnet, bei "+7" ganz rechts.
S.Split	Ermöglicht ein Verlagern des Tastatur-Splitpunkts, d.h. der den linken vom rechten Tastaturabschnitt trennenden Taste (die Splitpunkt-Taste selbst gehört zum linken Tastaturabschnitt). Zum Einstellen eines neuen Splitpunkts schlagen Sie nach Anwählen dieser Funktion einfach die betreffende Taste an. Die Nummer der angeschlagenen Taste wird dabei links neben "S.Split" auf der obersten Zeile des Displays angezeigt. Sie können alternativ auch mit den Tasten [-/NO] und [+YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad eine spezifische Tastennummer für den Splitpunkt einstellen. Die niedrigste Taste der Tastatur (C1) ist Nr. "36", das eingestrichene C (C3) ist Nr. "60" und die höchste Taste (C6) ist Nr. "96". Der Splitpunkt kann auf eine beliebige Nummer von 00 bis 127 gelegt werden, so daß für MIDI-Anwendungen auch eine Note außerhalb des Tastaturumfangs des PSR-520 einstellbar ist. Die Standardeinstellung für den Splitpunkt ist "59" (B2).

HINWEISE

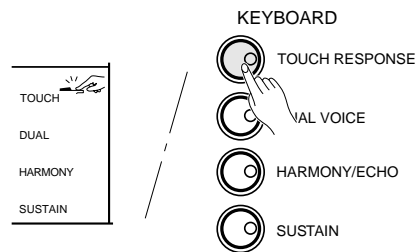
- Bei aktivierter Voice Set-Funktion (Seite 69) ändern sich die Parameter der Split-Stimme, wenn Sie eine andere Hauptstimme für den rechten Abschnitt wählen.
- Der gewählte SPLIT VOICE-Parameter kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+YES] auf seinen Vorgabewert rückgesetzt werden.
- Sie können für "S.Octave" und "S.Pan" negative Werte einstellen, indem Sie bei der Werteingabe mit den Nummerntasten die [-/NO]-Taste gedrückt halten.
- Der Halleffekt- und der Choreffekt-Rückleitungspegel können mit den Funktionen "RevRtnLvl" und "ChoRtnLvl" in der DIGITAL EFFECT-Funktionsgruppe eingestellt werden — siehe Seiten 25 und 27.

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die SPLIT VOICE-Funktion abzuwählen.

Anschlagdynamik

Die Anschlagdynamik-Funktion der Tastatur kann je nach Bedarf mit der **KEYBOARD [TOUCH RESPONSE]**-Taste ein- oder ausgeschaltet werden. Bei aktivierter Anschlagdynamik wird rechts neben "TOUCH" auf dem Display das entsprechende Piktogramm angezeigt. Die Empfindlichkeit, mit der die Tastatur auf Anschläge reagiert, können Sie mit der "TouchSns"-Funktion in der **OVERALL**-Funktionsgruppe einstellen (Seite 69). Wenn die Anschlagdynamik ausgeschaltet ist (Anschlagdynamik-Piktogramm nicht zu sehen), werden alle Tastenanschläge unabhängig von der Anschlaghärte mit derselben Lautstärke in Ton umgesetzt. Stimmen, deren Instrumente im Normalfall nicht auf Anschlagdynamik ansprechen, wie beispielsweise Orgel und Cembalo, werden mit abgeschalteter Anschlagdynamik-Funktion natürlicher reproduziert.



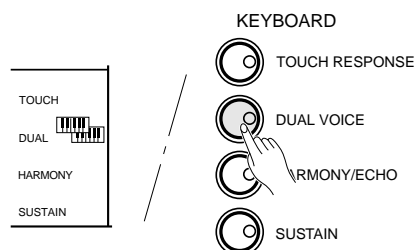
HINWEISE

- Beim Einschalten des Instruments wird die Anschlagdynamik als Vorgabeeinstellung aktiviert.
- Sie können die "TouchSns"-Funktion der **OVERALL**-Funktionsgruppe direkt auswählen, indem Sie die **[TOUCH RESPONSE]**-Taste gedrückt halten.

Dual-Modus

Im Dual-Modus können Sie mit zwei Stimmen gleichzeitig auf der gesamten Tastatur spielen, d.h. mit der normal gewählten Stimme (Seite 12) und einer "Dual"-Stimme, die Sie mit Hilfe der **DUAL VOICE**-Funktion wählen.

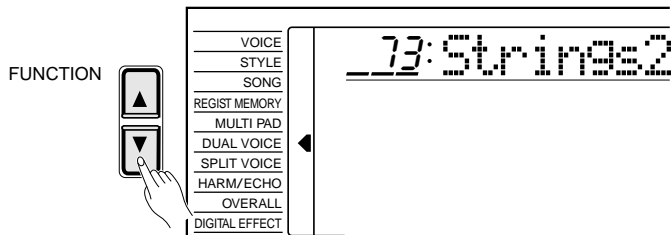
Der Dual-Modus wird mit der **[DUAL VOICE]**-Taste ein- und ausgeschaltet. Beim Einschalten erscheint neben "DUAL" auf dem Display ein entsprechendes Piktogramm (zwei überlappende Tastaturen).



Ändern der Dual-Stimme und zugehöriger Parameter

1 Die DUAL VOICE-Funktion wählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DUAL VOICE" weist.

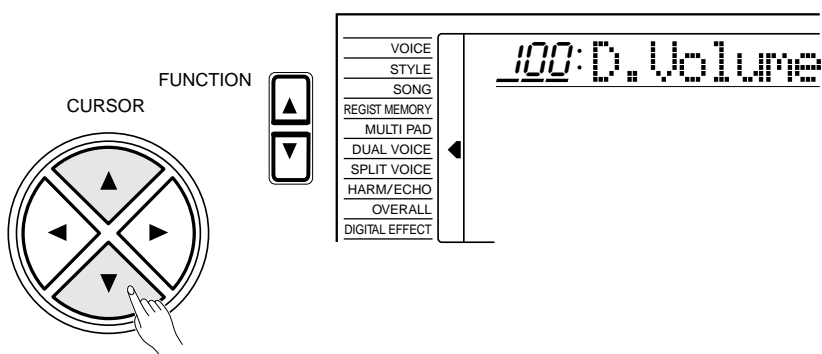


HINWEIS

- Sie können die DUAL VOICE-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [DUAL VOICE]-Taste gedrückt halten.

2 Eine Funktion wählen und einstellen

Wählen Sie mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die gewünschte Funktion, um danach mit den Tasten [-/NO] und [+/YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad die erforderliche Einstellung zu machen (der Name der jeweiligen Funktion und die aktuelle Einstellung werden auf der obersten Displayzeile angezeigt).



Funktion	Beschreibung
Dual Voice	Erlaubt Auswählen bzw. Ändern der Dual-Stimme, solange Name und Nummer der aktuellen Dual-Stimme auf der obersten Displayzeile angezeigt werden. Das PSR-520 verfügt über 143 Dual-Stimmen (Nr. 01 bis 141 sowie 150 und 151). Die Stimmen Nr. 150 und 151 können nur als Dual-Stimmen eingesetzt werden.
D. Volume	Ermöglicht Einstellen der Lautstärke der Dual-Stimme für eine präzise Abstimmung mit der Hauptstimme. Der Einstellbereich geht von "00" (kein Ton) bis "127" (Höchstlautstärke für Dual-Stimme).
D. Octave	Dient zum Versetzen der Tonhöhe bzw. Oktavlage der Dual-Stimme um eine oder zwei Oktaven nach oben bzw. unten. "-1" entspricht einer Versetzung um 1 Oktave nach unten, "-2" um 2 Oktaven nach unten; bei "+1" bzw. "+2" ist die Stimme um 1 bzw. 2 Oktaven nach oben versetzt. Die Standard-Oktavlage der Dual-Stimme wird durch die "Octave"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe vorgegeben — siehe Seite 67.
D. RevLvl	Bestimmt den Halleffekt-Sendepegel für die Dual-Stimme. Der eingestellte Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem Halleffektmodul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" (kein Effekt) bis "127" (stärkster Effekt).
D. ChoLvl	Bestimmt den Choeffekt-Sendepegel für die Dual-Stimme. Der eingestellte Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem Choeffektmodul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" (kein Effekt) bis "127" (stärkster Effekt).
D. Pan	Diese Funktion bestimmt die Lage der Dual-Stimme im Stereo-Panorama. Der Einstellbereich geht von "-7" bis "+7". Bei "-7" ist die Stimme ganz links angeordnet, bei "+7" ganz rechts.

HINWEISE

- Bei aktivierter Voice Set-Funktion (Seite 69) ändern sich die Parameter der Dual-Stimme, wenn Sie über die VOICE-Funktion eine andere Hauptstimme wählen.
- Schlagzeug-Stimmen können nicht als Dual-Stimmen herangezogen werden.
- Der gewählte DUAL VOICE-Parameter kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [–/NO] und [+ /YES] auf seinen Vorgabewert rückgesetzt werden.
- Die Oktavlage von Hauptstimme und Dual-Stimme kann mit der "Octave"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe geändert werden — siehe Seite 67.
- Sie können für "D. Octave" und "D. Pan" negative Werte einstellen, indem Sie bei der Werteingabe mit den Nummerntasten die [–/NO]-Taste gedrückt halten.
- Der Halleffekt- und der Choeffekt-Rückleitungspegel können mit den Funktionen "RevRtnLvl" und "ChoRtnLvl" in der DIGITAL EFFECT-Funktionsgruppe eingestellt werden — siehe Seiten 25 und 27.

3 Die Funktion wieder abwählen

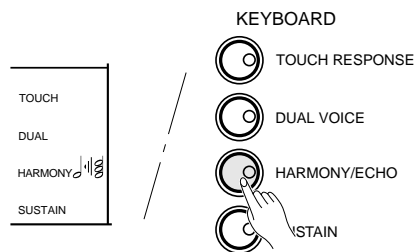
Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DUAL VOICE-Funktion abzuwählen.

Harmonie-/Echoeffekt

Wenn ein Harmonieeffekt (01 bis 10) gewählt ist, erzeugt die aktivierte HARMONY/ECHO-Funktion beim Spielen auf der Tastatur zur Melodiezeile passende Harmonienoten. Der Harmonieeffekt wird dabei von den mit der linken Hand gespielten Akkorden abgeleitet.

Falls ein Echoeffekt (11 bis 22) gewählt ist, werden zu den mit der rechten Hand gespielten Melodieparts wiederholte Effektnoten mit Verzögerungsschaltung hinzugefügt.

Zum Einschalten des gewählten Effekts drücken Sie die [HARMONY/ECHO]-Taste. Bei aktivierter HARMONY/ECHO-Funktion ist auf dem Display neben "HARMONY" das entsprechende Piktogramm zu sehen.



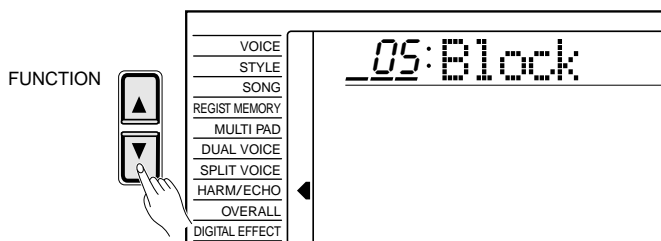
HINWEISE

- Wenn eines der Schlagzeug-Sets gewählt ist, kann der Harmonie-/Echoeffekt nicht eingeschaltet werden.
- Bei unterdrückter Akkordbegleitung (Seite 32) arbeitet der Harmonieeffekt nicht.
- Der Harmonieeffekt kann im NORMAL-Modus nicht genutzt werden.
- Der Harmonieeffekt kann im SPLIT-Modus sowie auch in den Modi SINGLE und FINGERED eingesetzt werden.
- Wenn der FINGERED FULL-Modus für gegriffene Akkordbegleitung auf der ganzen Tastatur aktiviert ist (Seite 33), kann der HARMONY/ECHO-Effekt nicht eingeschaltet werden. Beim Einschalten des FINGERED FULL-Modus wird der Effekt automatisch ausgeschaltet.

Auswählen eines Harmonie-/Echoeffekttyps

1 Die HARM/ECHO-Funktion aufrufen

Drücken Sie wiederholt auf eine der [FUNCTION]-Tasten links neben dem Display, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "HARM/ECHO" weist.







Sie können zum schnellen Aufrufen der Funktion auch die HARMONY/ECHO-Taste am Bedienfeld gedrückt halten, bis der Zeiger zur "HARM/ECHO"-Position springt und der Name des gegenwärtig eingestellten Harmonie-/Echoeffekttyps auf dem Display angezeigt wird.

2 Einen Harmonie-/Echoeffekttyp auswählen

Wählen Sie nun mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad einen der angebotenen Effekttypen aus (siehe Liste).

● Harmonieeffekte (01 bis 10) und Echoeffekte (11 bis 22)

Typ	Beschreibung	
01: Duet	Dieser Harmonieeffekt erzeugt eine zweistimmige Melodie, wobei die zweite Stimme unterhalb der Melodiezeile gespielt wird.	
02: 1+5	Eine Parallelstimme wird eine Quinte über der Melodie-stimme erzeugt.	
03: Country	Ähneln "Duet", wobei jedoch die zweite Stimme über der Melodiezeile liegt.	
04: Trio	Dieser Harmonieeffekt bereichert die Melodiestimme um zwei zusätzliche Stimmen.	
05: Block	Die Melodienoten werden durch jeweils drei Harmonie-noten bereichert, so daß man vier- bis fünfstimmige Akkor-de erhält.	
06: 4WayClose1	Drei zusätzliche Harmonienoten erzeugen einen vierstimmigen Akkord.	
07: 4WayClose2	Ähneln dem vorangehenden Harmonieeffekt, wobei jedoch je nach dem gespielten Akkord unter Umständen ein noch lebhafterer Klangcharakter erzielt wird.	
08: 4WayOpen	Vierstimmige Akkorde mit großen Notenintervallen. Das Ergebnis ist ein sehr "offener" Klang. Da das Harmonie-notenintervall bis zu zwei Oktaven nach unten betragen kann, sollte man mit diesem Effekt nicht in den unteren Registern spielen.	
09: Octave	Es wird jeweils eine um eine Oktave nach unten versetzte Note hinzugefügt.	
10: Strum	Noten und Zuordnung wie bei "Block", wobei die Harmonienoten jedoch arpeggiert sind.	
11: Echo1/4	Erzeugt Wiederholungen mit Viertelnotenverzögerung.	
12: Echo1/6	Erzeugt Wiederholungen mit Vierteltriolenverzögerung.	
13: Echo1/8	Erzeugt Wiederholungen mit Achtelnotenverzögerung.	
14: Echo1/12	Erzeugt Wiederholungen mit Achteltriolenverzögerung.	

HINWEISE

- Bei aktivierter VoiceSet-Funktion (Seite 69) ändert sich der Harmonie-/Echoeffekttyp beim Wählen einer anderen Stimme über die VOICE-Funktion automatisch.
- Die Vorgabeeinstellung für Harmonie-/Echoeffekttyp kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.

Spielen auf dem PSR-520

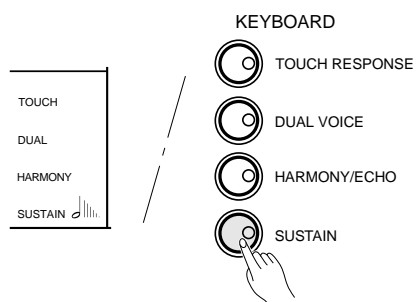
Typ	Beschreibung	
15: Tremolo1/8	Erzeugt Achtelnotentremolos.	
16: Tremolo1/12	Erzeugt Achteltriolentremolos.	
17: Tremolo1/16	Erzeugt Sechzehntelnotentremolos.	
18: Tremolo1/32	Erzeugt Zweiunddreißigstelnotentremolos.	
19: Trill1/12	Erzeugt Wiederholungen mit Achteltriolentrillern.	
20: Trill1/16	Erzeugt Wiederholungen mit Sechzehntelnotentrillern.	
21: Trill1/24	Erzeugt Wiederholungen mit Sechzehnteltriolentrillern.	
22: Trill1/32	Erzeugt Wiederholungen mit Zweiunddreißigstelnotentrillern.	

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die HARM/ECHO-Funktion abzuwählen.

Sustain-Funktion

Bei aktivierter Sustain-Funktion (Piktogramm wird auf dem Display neben "SUSTAIN" angezeigt) werden alle angeschlagenen Noten länger ausgehalten. Der SUSTAIN-Effekt wird mit der [SUSTAIN]-Taste ein- und ausgeschaltet.



HINWEIS

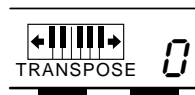
- Bei manchen Stimmen bleibt der Sustain-Effekt ohne Wirkung.

Transponierung

Mit der TRANSPOSE-Funktion können Sie die Tonlage des PSR-520 insgesamt in Halbtonschritten um maximal eine Oktave nach oben bzw. unten transponieren.

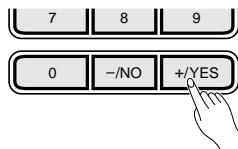
1 Den Cursor am Transponierungswert positionieren

Bewegen Sie den Cursor mit den **CURSOR**-Tasten bis zu dem Zahlenwert rechts neben dem mit "TRANSPOSE" gekennzeichneten Tastatur-Piktogramm auf dem Display.



2 Den gewünschten Transponierungswert einstellen

Stellen Sie den gewünschten Transponierungsgrad nun mit den Tasten **[-/NO]** und **[+/YES]**, den Nummerntasten oder dem Datenrad ein. Der Transponierungsbereich geht von -12 bis +12, so daß eine Transponierung um bis zu eine Oktave nach oben bzw. unten möglich ist. "0" entspricht der Standardtonlage.



HINWEISE

- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **[-/NO]** und **[+/YES]** können Sie die Tonlage direkt wieder auf den Standardwert "0" rücksetzen.
- Die neue Transponierungseinstellung ist ab der nächsten gespielten Note aktiv.

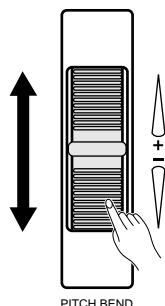
HINWEIS

- Zum Einstellen negativer Werte halten Sie die **[-/NO]**-Taste gedrückt und geben den gewünschten Wert dabei mit den Nummerntasten ein.

Pitch-Bend

Mit dem **PITCH BEND**-Rad links neben der Tastatur können Sie die Tonhöhe angeschlagener Noten "beugen" — zum Heben der Tonhöhe drehen Sie das Rad vor und zum Senken zurück.

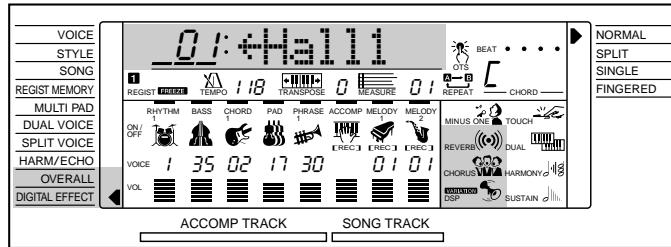
Den Pitch-Bend-Bereich (Tonhöhenänderungsbereich) können Sie mit der "PBRange"-Funktion in der **OVERALL**-Funktionsgruppe einstellen (Seite 70).





Digitaleffekte

Das PSR-520 bietet eine Vielzahl an Digitaleffekten zur Wahl (12 Halleffekte, 9 Choreffekte und 45 DSP-Effekte), die speziell für dieses Instrument zusammengestellt wurden und zur Perfektionierung Ihrer Darbietungen beitragen.



Gebrauch der Digitaleffekte

Das PSR-520 verfügt über drei Digitaleffektfunktionen (REVERB, CHORUS und DSP), die durch einen Druck auf die [REVERB]-, [CHORUS]- bzw. [DSP]-Taste ein- und ausgeschaltet werden. Für jeden DSP-Effekt gibt es außerdem eine Variation, die mit der [DSP VARIATION]-Taste ein- und ausgeschaltet wird. Beim Einschalten eines Digitaleffekts erscheint das entsprechende Piktogramm neben dem Effekt-namen auf dem Display.

DIGITAL EFFECT



HINWEIS

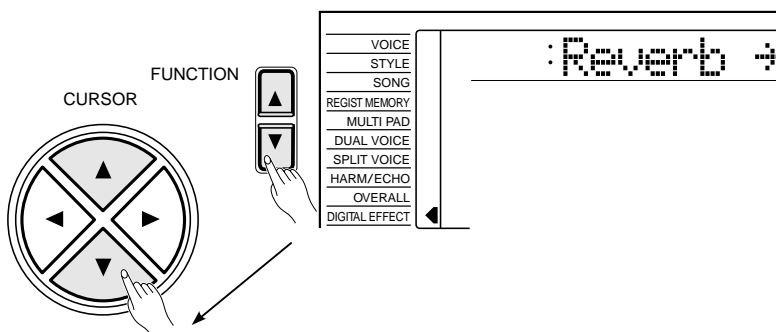
- Mit den Tasten [REVERB], [CHORUS] und [DSP] werden die auf die per VOICE-Funktion gewählte Stimme gelegten Effekte ein- und ausgeschaltet.
- Wenn die VoiceSet-Funktion (Seite 69) aktiviert ist, wird beim Auswählen einer Stimme über die VOICE-Funktion der Ein/Aus-Status von REVERB/CHORUS/DSP VARIATION automatisch vorgegeben und der DSP-Effekt eingeschaltet.

Ändern des Halleffekts

Auswählen eines Halleffekttyps

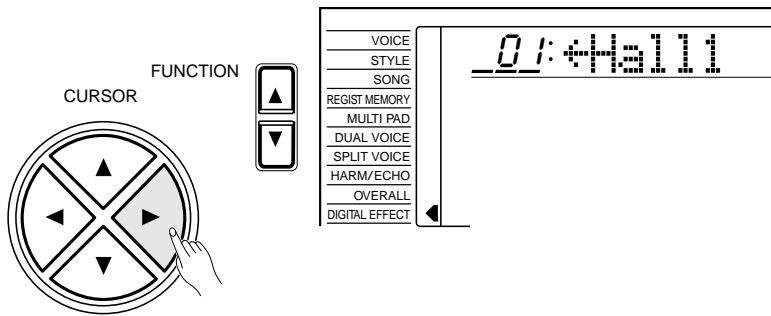
1 Die Halleffekt-Funktion anwählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DIGITAL EFFECT" weist. Wählen Sie dann mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die Funktion "Reverb →".



2 Den gewünschten Halleffekttyp auswählen

Drücken Sie die CURSOR-Taste [▶], um die Halleffekt-Funktion aufzurufen. Sie können nun mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad einen der 13 Halleffekte auswählen. Der Name des jeweils angewählten Halleffekts wird auf der obersten Displayzeile angezeigt.



Sie können die Halleffekt-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [REVERB]-Taste gedrückt halten, bis der Zeiger neben der Funktionsliste zu "DIGITAL EFFECT" springt und der aktuelle Halleffekt auf dem Display angezeigt wird.

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DIGITAL EFFECT-Funktion abzuwählen.

HINWEISE

- Eine komplette Liste mit allen Halleffekten finden Sie auf Seite 79.
- Die Halleffekt-Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [–/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.
- Nach der Einstellung des Halleffekts können Sie mit der CURSOR-Taste [◀] wieder zur vorherigen Anzeige (Reverb →) zurückgehen, um einen CHORUS- bzw. DSP-Effekt einzustellen.
- Der eingestellte Halleffekt ändert sich beim Auswählen eines anderen Rhythmus.
- Wenn Sie den Halleffekt nur auf die per VOICE-Funktion gewählte Stimme legen und für alle anderen Stimmen/Parts ausschalten möchten, wählen Sie anstelle eines Effektyps die Einstellung "OFF".

Die Halleffekte

01~04	Hall 1~4
05~08	Room 1~4
09, 10	Stage 1, 2
11, 12	Plate 1, 2
13	OFF

Einstellen des Halleffekt-Rückleitungspegels

Der Halleffekt-Rückleitungspegel bestimmt den Mischanteil des "nassen" Signals (Effektsignals) für die Ausgabe an den Verstärker.

1 Die Funktion "RevRtnLv" auswählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DIGITAL EFFECT" weist. Wählen Sie dann mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die Funktion "RevRtnLv".



2 Den Halleffekt-Rückleitungspegel einstellen

Geben Sie nun mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad den gewünschten Wert ein. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127".

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DIGITAL EFFECT-Funktion abzuwählen.

HINWEISE

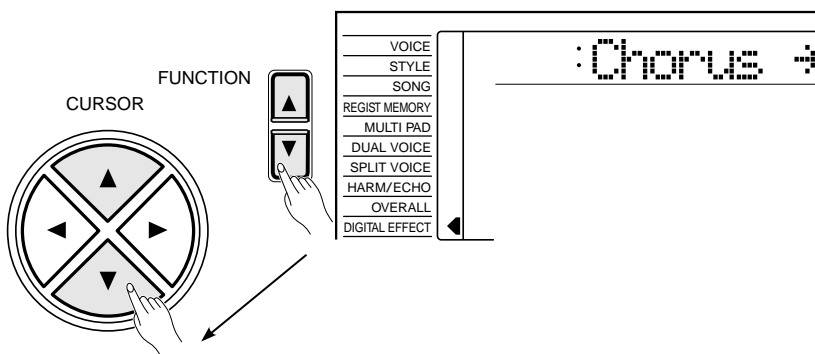
- Weitere Einzelheiten zu den Digitaleffekten finden Sie auf Seite 78.
- Der hier eingestellte Halleffekt-Rückleitungspegel betrifft das komplette Setup, während die Halleffekt-Sendepegel für die per VOICE-Funktion ausgewählte Stimme, die Split-Stimme und die Dual-Stimme mit den Funktionen "RevLevel" (OVERALL-Funktionsgruppe), "S.RevLv" (SPLIT VOICE-Funktion) und "D.RevLv" (DUAL VOICE-Funktion) individuell eingestellt werden können (siehe Seiten 5, 68, 16 und 19).
- Die RevRtnLv-Vorgabeeinstellung (64) kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [–/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.

Ändern des Choreffekts

Auswählen eines Choreffekttyps

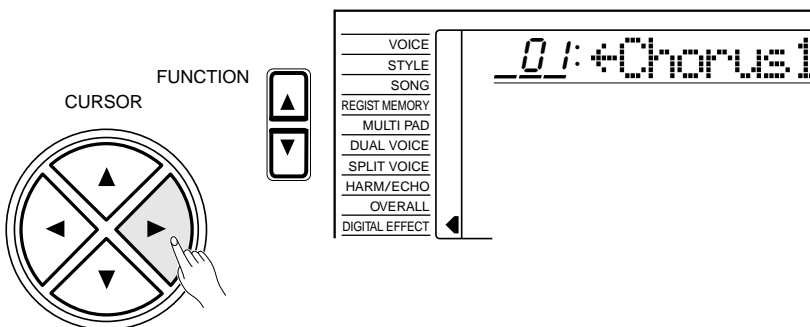
1 Die Choreffekt-Funktion anwählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DIGITAL EFFECT" weist. Wählen Sie dann mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die Funktion "Chorus →".



2 Den gewünschten Choreffekttyp auswählen

Drücken Sie die CURSOR-Taste [▶], um die Choreffekt-Funktion aufzurufen. Sie können nun mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad einen der 10 Choreffekte auswählen. Der Name des jeweils angewählten Choreffekts wird auf der obersten Displayzeile angezeigt.



Sie können die Choreffekt-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [CHORUS]-Taste gedrückt halten, bis der Zeiger neben der Funktionsliste zu "DIGITAL EFFECT" springt und der aktuelle Choreffekt auf dem Display angezeigt wird.

HINWEISE

- Eine komplette Liste mit allen Choreffekten finden Sie auf Seite 79.
- Der eingestellte Choreffekt ändert sich beim Auswählen eines anderen Rhythmus.
- Nach der Einstellung des Choreffekts können Sie mit der CURSOR-Taste [◀] wieder zur vorherigen Anzeige (Chorus →) zurückgehen, um einen REVERB- bzw. DSP-Effekt einzustellen.
- Die Choreffekt-Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.
- Wenn Sie den Choreffekt nur auf die per VOICE-Funktion gewählte Stimme legen und für alle anderen Stimmen/Parts ausschalten möchten, wählen Sie anstelle eines Effektyps die Einstellung "OFF".

Die Choreffekte

01~05	Chorus 1~5
06~09	Flanger 1~4
10	OFF

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DIGITAL EFFECT-Funktion abzuwählen.

Einstellen des Choreffekt-Rückleitungspegels

Der Choreffekt-Rückleitungspegel bestimmt den Mischanteil des "nassen" Signals (Effektsignals) für die Ausgabe an den Verstärker.

1 Die Funktion "ChoRtnLv" auswählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DIGITAL EFFECT" weist. Wählen Sie dann mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die Funktion "ChoRtnLv".



2 Den Choreffekt-Rückleitungspegel einstellen

Geben Sie nun mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad den gewünschten Wert ein. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127".

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DIGITAL EFFECT-Funktion abzuwählen.

HINWEISE

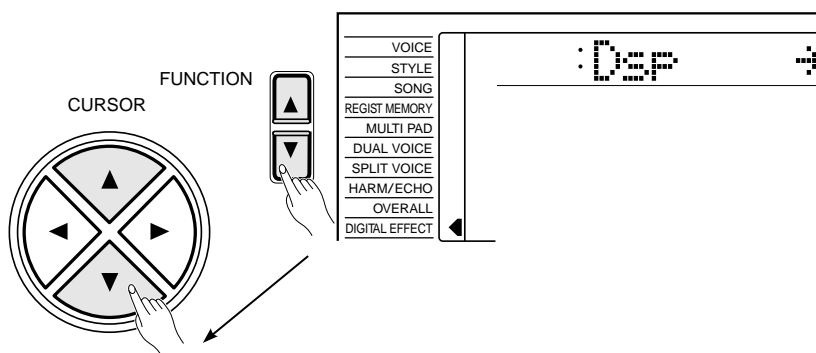
- Weitere Einzelheiten zu den Digitaleffekten finden Sie auf Seite 78.
- Der hier eingestellte Choreffekt-Rückleitungspegel betrifft das komplette Setup, während die Choreffekt-Sendepegel für die per VOICE-Funktion ausgewählte Stimme, die Split-Stimme und die Dual-Stimme mit den Funktionen "ChoLevel" (OVERALL-Funktionsgruppe), "S.ChoLv" (SPLIT VOICE-Funktion) und "D.ChoLv" (DUAL VOICE-Funktion) individuell eingestellt werden können (siehe Seiten 5, 68, 16 und 19).
- Die ChoRtnLv-Vorgabeeinstellung (64) kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.

Ändern des DSP-Effekts

Auswählen eines DSP-Effekttyps

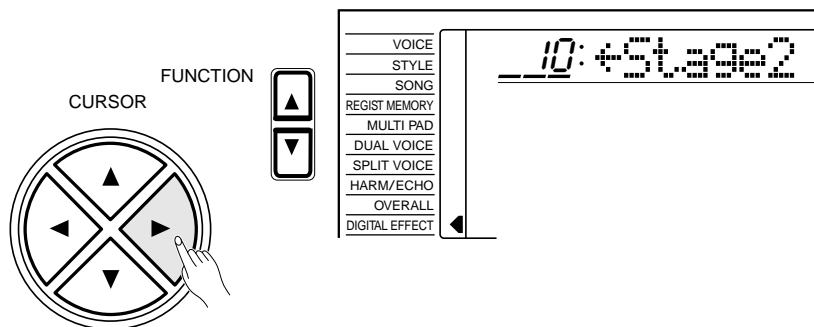
1 Die DSP-Effekt-Funktion anwählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DIGITAL EFFECT" weist. Wählen Sie dann mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die Funktion "Dsp →".



2 Den gewünschten DSP-Effekttyp auswählen

Drücken Sie die CURSOR-Taste [▶], um die DSP-Effekt-Funktion aufzurufen. Sie können nun mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES], den Nummern-tasten oder dem Datenrad einen der 46 DSP-Effekte auswählen. Der Name des jeweils angewählten DSP-Effekts wird auf der obersten Displayzeile angezeigt.



Die DSP-Effekte

01~04	Hall 1~4
05~08	Room 1~4
09, 10	Stage 1, 2
11, 12	Plate 1, 2
13, 14	Early Reflection 1, 2
15	Gate Reverb
16	Reverse Gate
17~21	Chorus 1~5
22~25	Flanger 1~4
26	Symphonic
27	Phaser
28~32	Rotary Speaker 1~5
33, 34	Tremolo 1, 2
35	Guitar Tremolo
36	Auto Pan
37	Auto Wah
38	Delay L, C, R
39	Delay L, R
40	Echo
41	Cross Delay
42	Distortion Hard
43	Distortion Soft
44	EQ Disco
45	EQ Telephone
46	OFF

HINWEISE

- Eine komplette Liste mit allen DSP-Effekten finden Sie auf Seite 79.
- Die DSP-Effekt-Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [–/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.
- Bei aktivierter VoiceSet-Funktion (Seite 69) ändert sich der DSP-Effekt automatisch, wenn per VOICE-Funktion eine andere Stimme ausgewählt wird.
- Bei "Rotary Speaker" (1 bis 5) können Sie mit der [DSP VARIATION]-Taste zwischen den Rotorgeschwindigkeiten "schnell" (Ein) und "langsam" (Aus) umschalten.
- Nach der Einstellung des DSP-Effekts können Sie mit der CURSOR-Taste [◀] wieder zur vorherigen Anzeige (Dsp →) zurückgehen, um einen REVERB- bzw. CHORUS-Effekt einzustellen.
- Wenn Sie den DSP-Effekt nur auf die per VOICE-Funktion gewählte Stimme legen und für alle anderen Stimmen/Parts ausschalten möchten, wählen Sie anstelle eines Effekttyps die Einstellung "OFF".

Für jeden der DSP-Effekte gibt es eine Variation, die mit der [DSP VARIATION]-Taste aktiviert werden kann.

Sie können die DSP-Effekt-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [DSP]-Taste gedrückt halten, bis der Zeiger neben der Funktionsliste zu "DIGITAL EFFECT" springt und der aktuelle DSP-Effekt auf dem Display angezeigt wird.

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DIGITAL EFFECT-Funktion abzuwählen.

Einstellen des DSP-Rückleitungspegels

Der DSP-Rückleitungspegel bestimmt den Mischanteil des "nassen" Signals (Effektsignals) für die Ausgabe an den Verstärker.

1 Die Funktion "DspRtnLv" auswählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "DIGITAL EFFECT" weist. Wählen Sie dann mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] die Funktion "DspRtnLv".

The image shows a digital display with a cursor bar on the left. The text on the display is '64: DspRtnLv', where '64' is underlined and 'DspRtnLv' is in a larger font.

2 Den DSP-Rückleitungspegel einstellen

Geben Sie nun mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad den gewünschten Wert ein. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Der DSP-Sendepegel wird mit der "DspLevel" in der OVERALL-Funktionsgruppe eingestellt — siehe Seite 68.

3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die DIGITAL EFFECT-Funktion abzuwählen.

HINWEISE

- Weitere Einzelheiten zu den Digitaleffekten finden Sie auf Seite 78.
- Bei Einschub-DSP-Effekten (siehe Seite 78) kann kein DSP-Rückleitungspegel eingestellt werden. In diesem Fall wird "- -" auf dem Display angezeigt.
- Die DspRtnLv-Standard-einstellung (64) kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder aufgerufen werden.



Gebrauch der automatischen Baß/Akkordbegleitung

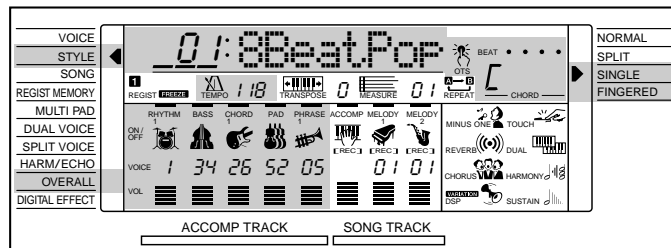
Im PSR-520 sind 100 verschiedene Rhythmen vorprogrammiert, die für voll orchestrierte Begleitung oder einfache Rhythmusbegleitung eingesetzt werden können. Die hochentwickelte Begleitautomatik des PSR-520 erzeugt bei Bedarf eigenständige Baßzeilen und Akkordfortschreitungen, die perfekt zum gewählten Rhythmus passen.

HINWEIS

- Die Höchstzahl der gleichzeitig auf der Tastatur des PSR-520 spielbaren Noten ist bei Gebrauch der Begleitung geringer.

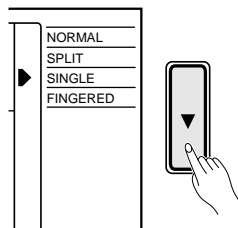
Über die Rhythmen des PSR-520

Die Rhythmen basieren auf dem "Style File Format", einem von Yamaha erarbeiteten Begleitautomatikformat, das über Jahre hinweg weiterentwickelt und verbessert wurde. Dank eines ausgeklügelten Konversionsverfahrens können Sie mit dem Style File Format hochwertige Begleitungen mit einer großen Akkordvielfalt automatisch abspielen lassen. Style File Format-Rhythmen, die auf dem GM System Level 1 basieren, können mit GM-kompatiblen Tongeneratoren gespielt werden. Neben den internen Rhythmen können auch andere auf dem Style File Format basierende Rhythmen eingesetzt werden, die auf separaten Music Cartridges erhältlich sind.



1 Den Begleitungsmodus SINGLE oder FINGERED wählen

Drücken Sie die [MODE]-Taste rechts vom Display, bis der Zeiger neben der Modusliste auf "SINGLE" oder "FINGERED" weist. Im SINGLE-Modus (Einfinger-Automatik) können Sie Begleitakkorde folgendermaßen spielen:



● EINFINGER-AUTOMATIK

Die Einfinger-Automatik macht es Ihnen besonders leicht! Mit einfachen Tastenkombinationen im linken Tastaturabschnitt können Sie aufwendig orchestrierte Begleitungen mit Dur-, Sept-, Moll- und Moll-Septakkorden "hervorzubern". Die folgenden vereinfachten Akkordgriffe werden verwendet:



- Für einen Dur-Akkord schlagen Sie einfach die Grundton-Taste an.



- Für einen Moll-Akkord schlagen Sie gleichzeitig die Grundton-Taste und eine schwarze Taste links davon an.



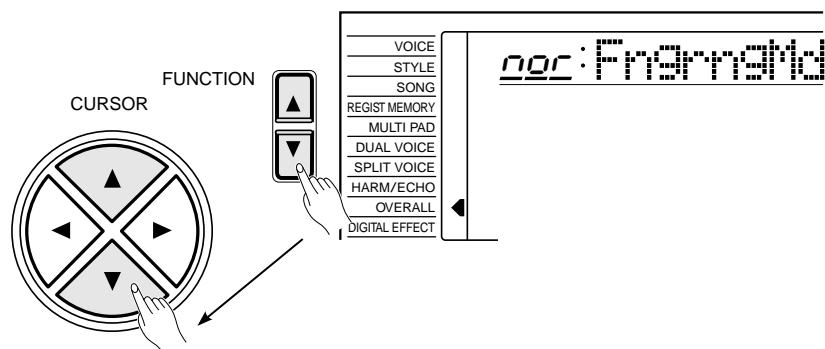
- Für einen Septakkord schlagen Sie gleichzeitig die Grundton-Taste und eine weiße Taste links davon an.



- Für einen Moll-Septakkord schlagen Sie gleichzeitig die Grundton-Taste und eine weiße sowie eine schwarze Taste links davon an.

2 Falls FINGERED (gegriffene Akkordbegleitung) eingestellt wurde, den gewünschten Akkordmodus wählen

Für gegriffene Akkordbegleitung bietet das PSR-520 drei verschiedene Modi: "nor" (normal), "bAS" (Baß) und "Full" (auf der ganzen Tastatur). Beim Einschalten des Instruments wird als Vorgabeeinstellung automatisch der normale FINGERED-Modus ("nor") aktiviert. Zum Umschalten auf einen anderen Modus wählen Sie zunächst mit den [FUNCTION]-Tasten links vom Display die OVERALL-Funktionsgruppe (der Zeiger neben der Funktionsliste muß auf "OVERALL" weisen). Auf der obersten Displayzeile sollte nun das Funktionskürzel "FngrngMd" zu sehen sein (falls eine andere OVERALL-Funktion gewählt ist, drücken Sie die CURSOR-Taste [▲] oder [▼], bis "FngrngMd" angezeigt wird). Wählen Sie den gewünschten Modus mit der Taste [-/NO] bzw. [+ /YES] oder dem Datenrad (das Kürzel des jeweils aktiven FINGERED-Modus wird links neben "FngrngMd" angezeigt).



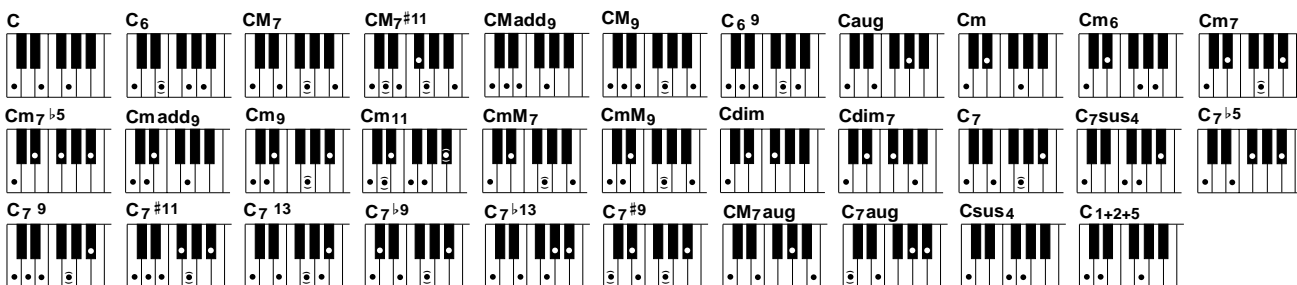
Die Modi "nor", "bAS" und "Full" arbeiten folgendermaßen:

Gebrauch der automatischen Baß/Akkordbegleitung

● Normale gegriffene Akkordbegleitung (“nor”)

Dies ist die FINGERED-Vorgabeeinstellung. In diesem Modus können Sie eigene Akkorde im linken Tastaturabschnitt greifen (d.h. alle Tasten links von und einschließlich der Splitpunkt-Taste — normalerweise Nr. 54), während das PSR-520 passende Rhythmus-, Baß- und Akkordbegleitung erzeugt. Bei aktivierter FINGERED-Funktion spricht das Instrument auf die folgenden Akkordgriffe an (Noten in Klammern können weggelassen werden):

Beispielfür“C“-Akkorde



Akkordname/[Abkürzung]	Normaler Griff	Akkorde (C)	Displayname
Dur [M]	1-3-5	C	C
Dur-Akkord mit hinzugefügter Sexte [6]	1-(3)-5-6	C6	C6
Dur-Akkord mit großer Septime [M7]	1-3-(5)-7	CM7	CM7
Dur-Akkord mit großer Septime und übermäßiger Undezime [M7#11]	1-(2)-3-#4-(5)-7	CM7#11	CM7(#11)
Dur-Akkord mit hinzugefügter None [Madd9]	1-2-3-5	CMadd9	CM(9)
Dur-Akkord mit großer Septime und hinzugefügter None [M9]	1-2-3-(5)-7	CM9	CM7(9)
Dur-Akkord mit hinzugefügter Sexte und None [6 9]	1-2-3-(5)-6	C6 9	C6(9)
Übermäßig [aug]	1-3-#5	Caug	Caug
Moll [m]	1-b3-5	Cm	Cm
Moll-Akkord mit hinzugefügter Sexte [m6]	1-b3-5-6	Cm6	Cm6
Moll-Septakkord [m7]	1-b3-(5)-b7	Cm7	Cm7
Moll-Septakkord mit verminderter Quinte [m7b5]	1-b3-b5-b7	Cm7b5	Cm7b5
Moll-Akkord mit hinzugefügter None [madd9]	1-2-b3-5	Cmadd9	Cm(9)
Moll-Septakkord mit hinzugefügter None [m9]	1-2-b3-(5)-b7	Cm9	Cm7(9)
Moll-Akkord mit hinzugefügter Undezime [m11]	1-(2)-b3-4-5-(b7)	Cm11	Cm7(11)
Moll-Akkord mit großer Septime [mM7]	1-b3-(5)-7	CmM7	CmM7
Moll-Akkord mit großer Septime und hinzugefügter None [mM9]	1-2-b3-(5)-7	CmM9	CmM7(9)
Vermindert [dim]	1-b3-b5	Cdim	Cdim
Verminderter Septakkord [dim7]	1-b3-b5-6	Cdim7	Cdim7
Dur-Septakkord [7]	1-3-(5)-b7	C7	C7
Dur-Septakkord mit vorgehaltener Quarte [7sus4]	1-4-5-b7	C7sus4	C7sus4
Dur-Septakkord mit verminderter Quinte [7b5]	1-3-b5-b7	C7b5	C7b5
Dur-Septakkord mit hinzugefügter None [7 9]	1-2-3-(5)-b7	C7 9	C7(9)
Dur-Septakkord mit übermäßiger Undezime [7#11]	1-2-3-#4-(5)-b7 oder 1-(2)-3-#4-5-b7	C7#11	C7(#11)
Dur-Septakkord mit hinzugefügter Tredezime [7 13]	1-3-(5)-6-b7 oder 2-3-5-6-b7	C7 13	C7(13)
Dur-Septakkord mit verminderter None [7b9]	1-b2-3-(5)-b7	C7b9	C7(b9)
Dur-Septakkord mit verminderter Tredezime [7b13]	1-3-5-b6-b7	C7b13	C7(b13)
Dur-Septakkord mit übermäßiger None [7#9]	(1)-#2-3-(5)-b7	C7#9	C7(#9)
Übermäßiger Dur-Akkord mit großer Septime [M7aug]	1-3-#5-7	CM7aug	CM7aug
Übermäßiger Dur-Septakkord [7aug]	(1)-3-#5-b7	C7aug	C7aug
Vorgehaltene Quarte [sus4]	1-4-5	Csus4	Csus4
Eines plus Zwei plus Fünf [1+2+5]	1-2-5	C1+2+5	C

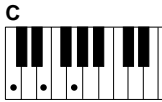
HINWEISE

- Wenn Sie drei nebeneinanderliegende Tasten (weiße und schwarze Tasten) anschlagen, wird die Akkordbegleitung unterdrückt, so daß lediglich der Rhythmus zu hören ist.
- Eine Oktave (1+8) erzeugt Begleitung, die lediglich auf dem Grundton basiert.
- Eine reine Quinte (1+5) erzeugt eine nur auf Grundton und Quinte basierende Begleitung, die sich für viele Dur- und Mollakkorde eignet.
- Die Akkorde sind alle in “Grundtonposition” aufgelistet, es können mit folgenden Ausnahmen jedoch auch andere Umkehrungen verwendet werden:
 - * 6-Akkorde werden nur in Grundtonposition erkannt. Alle anderen Umkehrungen werden als m7 interpretiert.
 - * 6 9-Akkorde werden nur in Grundtonposition erkannt. Alle anderen Umkehrungen werden als m11 interpretiert.
 - * m6-Akkorde werden nur in Grundtonposition erkannt. Alle anderen Umkehrungen werden als m7b5 interpretiert.
 - * 1+2+5-Akkorde werden nur in Grundtonposition erkannt. Alle anderen Umkehrungen werden als sus4 interpretiert.
 - * Bei aug- und dim7-Akkorden wird die tiefste angeschlagene Note als Grundton aufgefaßt.
 - * Bei 7#11- und 7b5-Akkorden wird die tiefste angeschlagene Note als Grundton oder b7 aufgefaßt.

Gebrauch der automatischen Baß/Akkordbegleitung

● Gegriffene Akkordbegleitung mit Baßpart ("bAS")

Dieser Modus arbeitet prinzipiell wie der normale Modus, wobei jedoch die tiefste im Begleitungsabschnitt der Tastatur angeschlagene Note als Baßpart und nicht als Grundton des Akkords gespielt wird.



● Gegriffene Akkordbegleitung auf der ganzen Tastatur ("Full")

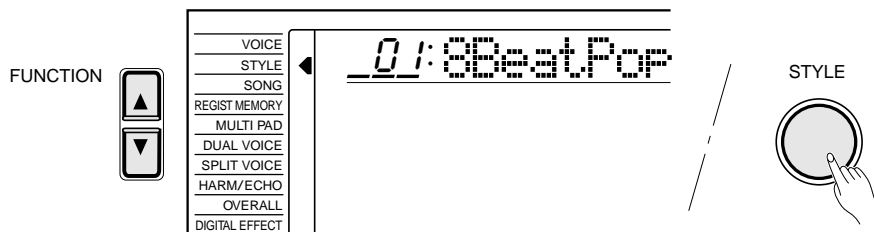
In diesem Modus unterscheidet das PSR-510 automatisch zwischen Akkordgriffen (linke Hand) und Melodie, wobei es keine Rolle spielt, wo Sie die beiden Parts spielen. Rechts gegriffene Akkorde mit einer links gespielten Baßzeile (einfach oder oktaviert) werden ebenfalls erkannt. Im ersteren Fall werden die mit der linken Hand gegriffenen Akkorde wie beim normalen Modus erkannt und für Begleitung verwertet, während im letzteren Fall die mit der rechten Hand gespielten Akkorde auf dieselbe Weise umgesetzt werden, die Baßzeile der Begleitung jedoch von den mit der linken Hand gespielten Noten abhängt. Sie haben dadurch die Möglichkeit, in einem beliebigen Stil überall auf der Tastatur zu spielen, wobei das PSR-520 automatisch eine passende Begleitung erzeugt.

HINWEISE

- Eine einzelne Note, die eine Oktave unter der tiefsten Akkordnote liegt, wird als Baßnote verarbeitet, und eine einzelne Note, die elf Noten über der tiefsten Note eines Akkords liegt, als Melodienote.
- Der Harmonie-/Echoeffekt (Seite 20) ist bei gegriffener Akkordbegleitung auf der ganzen Tastatur ("Full") funktionslos.

3 Die STYLE-Funktion wählen

Drücken Sie die [STYLE]-Taste, um die STYLE-Funktion aufzurufen. Alternativ können Sie auch eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display drücken, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "STYLE" weist.



HINWEIS

- Zum Einstellen der Begleitungslautstärke können Sie die "AcompVol"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe schnell aufrufen, indem Sie die [STYLE]-Taste gedrückt halten.

4 Einen Rhythmus auswählen

Das PSR-520 bietet 100 Rhythmen, die entweder mit den Tasten [–/NO] und [+/YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad ausgewählt werden (der Bedienvorgang ist der derselbe wie beim Auswählen einer Stimme — siehe Seite 12). Die Rhythmen sind im STYLE-Verzeichnis über dem Bedienfeld des Instruments aufgelistet. Nummer und Name des jeweils gewählten Rhythmus werden bei aktivierter STYLE-Funktion auf der obersten Displayzeile angezeigt.

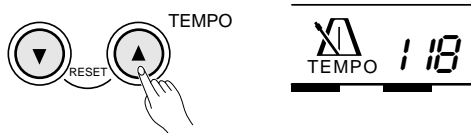


- Näheres zum Gebrauch von Cartridge-Rhythmen finden Sie auf Seite 61.

5 Das Tempo einstellen

Wenn beim Auswählen eines Rhythmus die Begleitung nicht spielt, wird das “Standardtempo” des neuen Rhythmus vorgegeben. Das Tempo wird rechts neben dem Metronom-Piktogramm (“TEMPO”) in Viertel/Minute angezeigt. Wenn Sie einen Rhythmus wählen, während die Begleitung spielt und die One Touch Setting-Funktion (Seite 42) ausgeschaltet ist, wird das für den früheren Rhythmus eingestellte Tempo übernommen.

Sie können mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] einen beliebigen Wert zwischen 32 und 280 Schlägen pro Minute einstellen. Zum schrittweisen Verändern des Tempo-Werts tippen Sie die jeweilige Taste kurz an. Um schnell zu einem weiter entfernten Wert vorzurücken, können Sie die Taste auch gedrückt halten. Das Standardtempo des aktuellen Rhythmus kann durch gleichzeitiges Drücken der TEMPO-Tasten [▲] und [▼] jederzeit direkt abgerufen werden.



Zum Einstellen des Tempos können Sie alternativ auch den Cursor mit den CURSOR-Tasten bis zum Tempo-Wert auf dem Display bewegen, um den Wert danach mit den Tasten [–/NO] und [+/YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad wunschgemäß zu verändern. Gleichzeitiges Drücken der Tasten [–/NO] und [+/YES] bewirkt in diesem Fall Rücksetzung auf das Standardtempo. Die Einstellung kann bei laufender oder gestoppter Begleitung erfolgen.



- Zum Eingeben einer dreistelligen Zahl (d.h. Werte “100” bis “280”) halten Sie zunächst die Nummerntaste [1] oder [2] gedrückt, bis “1” bzw. “2” an der Hunderterstelle auf dem Display angezeigt wird, und geben danach die beiden restlichen Stellen wie gewohnt nacheinander ein.

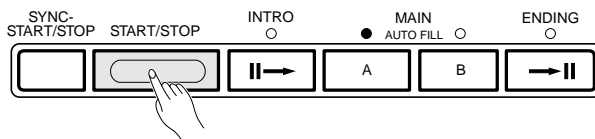


6 Die Begleitung starten

Die Begleitung kann auf verschiedene Weisen gestartet werden:

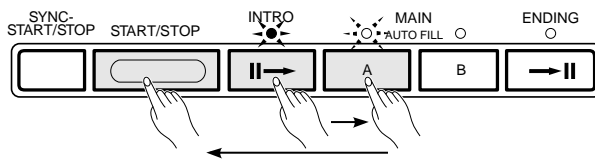
● Direktstart:

Drücken Sie die [START/STOP]-Taste. Der Rhythmus läuft dabei ohne Baß- und Akkordbegleitung sofort an, wobei der gegenwärtig gewählte Hauptteil (MAIN [A] oder [B]) spielt.



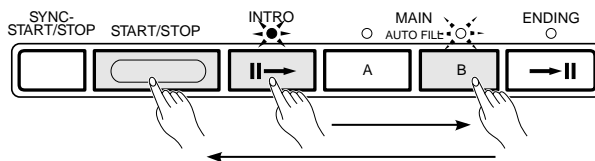
● Starten mit einer Einleitung gefolgt von Hauptteil MAIN A:

Drücken Sie die [INTRO]-Taste, so daß deren Anzeige leuchtet, danach die MAIN-Taste [A] (nicht erforderlich, wenn deren Anzeige bereits blinkt) und abschließend die [START/STOP]-Taste.



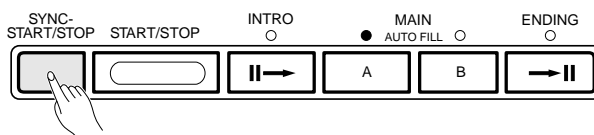
● Starten mit einer Einleitung gefolgt von Hauptteil MAIN B:

Drücken Sie die [INTRO]-Taste, so daß deren Anzeige leuchtet, danach die MAIN-Taste [B] (nicht erforderlich, wenn deren Anzeige bereits blinkt) und abschließend die [START/STOP]-Taste.



● Synchronstart:

Jede der zuvor beschriebenen Startmöglichkeiten kann mit dem ersten Tastenanschlag im linken Tastaturabschnitt (d.h. alle Tasten links von und einschließlich der Splitpunkt-Taste — normalerweise Nr. 54) synchronisiert werden, indem Sie als erstes die [SYNC-START/STOP]-Taste drücken.



HINWEIS

- Sie können vor dem Direktstart den gewünschten Hauptteil (MAIN A bzw. B) wählen, wie bei Schritt "8 Den gewünschten Hauptteil wählen" an späterer Stelle beschrieben.

HINWEIS

- Sie können den Einleitungsteil auch bei spielender Begleitung mit der [INTRO]-Taste wählen.

HINWEISE

- Wenn Sie die [SYNC-START/STOP]-Taste bei spielender Begleitung drücken, stoppt der Rhythmus, und das Instrument schaltet auf Synchronstart um.
- Der Begleitungs-Splitpunkt kann mit der "AccSpPnt"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe verlegt werden — siehe Seite 41.

Gebrauch der automatischen Baß/Akkordbegleitung

Falls Sie lediglich die [SYNC-START/STOP]-Taste drücken, läuft der Rhythmus beim ersten Tastenanschlag direkt an. Wenn Sie nach der [SYNC-START/STOP]-Taste die [INTRO]- und eine der [MAIN]-Tasten drücken, wird beim Synchronstart zunächst eine Einleitung gespielt. Bei aktivierter Synchronstart-Funktion blinkt die BEAT-Anzeige im aktuellen Tempo. Sie können die Synchronstart-Funktion bei Bedarf vor dem Starten der Begleitung auch wieder ausschalten, indem Sie die [SYNC-START/STOP]-Taste einfach noch einmal drücken.

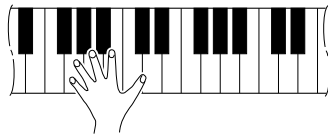


HINWEIS

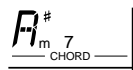
- Wenn Sie die [SYNC-START/STOP]-Taste gedrückt halten, wird die "InitSnd?"-Funktion aktiviert — siehe Seite 74.

7 Im Begleitungsabschnitt der Tastatur spielen

Sobald Sie nun im linken Tastaturabschnitt (bei aktiviertem FINGERING-Modus "Full" irgendwo auf der Tastatur) eine Tastenkombination greifen, die vom PSR-520 "erkannt" wird, spielt das Instrument automatisch die entsprechende Baßzeile sowie Akkordparts zusammen mit dem gewählten Rhythmus. Die Begleitung spielt auch dann weiter, wenn Sie die Tasten wieder freigeben.

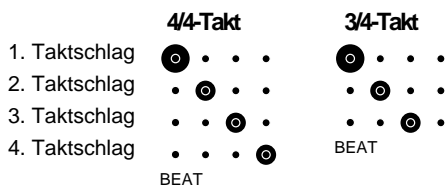


Der Name des jeweils erkannten Akkords wird auf dem Display über "CHORD" angezeigt.



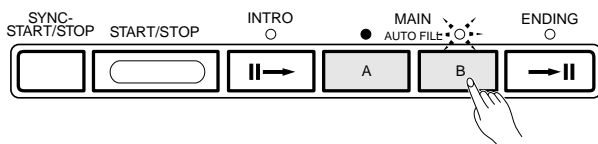
● Die Taktanzeige

Die vier Punkte der BEAT-Anzeige geben das Tempo und den jeweiligen Taktschlag wie folgt vor:



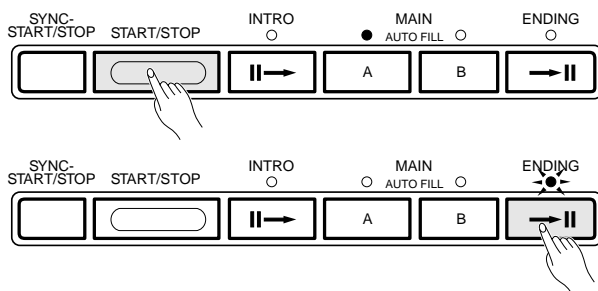
8 Den gewünschten Hauptteil wählen

Die Hauptteile MAIN A und MAIN B können bei spielender Begleitung jederzeit mit der entsprechenden Taste gewählt werden. Wenn Sie während der Rhythmuswiedergabe die MAIN-Taste [A] oder [B] drücken, erzeugt das PSR-520 zunächst einen passenden Schlagzeug-Einwurf bzw. "Fill-in" (einen von vier Typen), der für eine saubere Überleitung vom aktuellen zum neu gewählten Teil sorgt — auch dann, wenn wieder zu demselben Teil übergeleitet wird. Wenn Sie beispielsweise die MAIN-Taste [A] drücken, während Hauptteil A bereits spielt, wird ein rhythmischer-Schlagzeug-Einwurf erzeugt, wonach Hauptteil A weiterspielt. Beim Anwählen eines anderen Teils setzt der rhythmische Schlagzeug-Einwurf direkt ein, und der neue Teil läuft am Anfang des nächsten Taktes an. Wenn Sie die MAIN-Taste [A] bzw. [B] jedoch am letzten Schlag des aktuellen Taktes drücken, startet der rhythmische Schlagzeug-Einwurf am Anfang des nächsten Taktes.



9 Die Begleitung stoppen

Die Begleitung kann jederzeit durch einen Druck auf die [START/STOP]-Taste gestoppt werden. Wenn die Begleitung mit einem passenden Abschluß ausklingen soll, drücken Sie stattdessen die [ENDING]-Taste. Der Abschluß beginnt am Anfang des nächsten Taktes.



HINWEISE

- Manche INTRO- und ENDING-Teile haben ihre eigenen Akkordfortschreitungen, die in der aktuellen Begleitungstonart gespielt werden.
- Wenn die MAIN-Taste [A] bzw. [B] gedrückt wird, während der ENDING-Teil spielt, erzeugt das Instrument einen passenden Schlagzeug-Einwurf mit nachfolgender Überleitung zu Hauptteil MAIN A bzw. B.
- Die Begleitungslautstärke kann unabhängig von der Tastatur- bzw. Hauptlautstärke mit Hilfe der "AcompVol"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe eingestellt werden — siehe Seite 69.

■ Akkordspiel bei gestoppter Begleitung

Bei aktiviertem SINGLE- bzw. FINGERED-Begleitungsmodus werden im Begleitungsabschnitt der Tastatur gespielte Akkorde auch bei gestoppter Begleitung von der Begleitautomatik des PSR-520 in Ton umgesetzt (Ausnahme: Modus "Full" für gegriffene Akkordbegleitung auf der ganzen Tastatur). In diesem Fall werden die Baßnote und die Akkordstimmen automatisch gewählt.

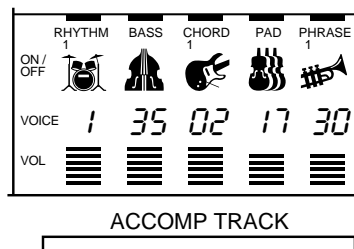
Begleitungsspursteuerung

Das PSR-520 verfügt über acht Begleitungsspuren, RHYTHM 1/2, BASS, CHORD 1/2, PAD und PHRASE 1/2, die Sie individuell einstellen können, um die "Orchestrierung" und damit den Klang der Begleitung insgesamt passend umzugestalten. Wenn Sie das Instrument einschalten oder einen anderen Rhythmus wählen, werden auf dem Display anfänglich die Spuren RHYTHM 1, CHORD 1 und PHRASE 1 angezeigt. Zum Anwählen der Spur RHYTHM 2, CHORD 2 bzw. PHRASE 2 positionieren Sie den Cursor am betreffenden Spur-Piktogramm, und drücken dann die CURSOR-Taste [◀] oder [▶], um zwischen den Spuren 1 und 2 umzuschalten. Wenn Sie beispielsweise bei angewählter RHYTHM 1-Spur die rechte Cursortaste drücken, erscheint "RHYTHM 2" anstelle von "RHYTHM 1", und Sie können nun die Einstellungen für die RHYTHM 2-Spur vornehmen. Dasselbe gilt für die Spurpaare CHORD 1/2 und PHRASE 1/2.

HINWEIS

- Beim Auswählen eines Rhythmus werden die Piktogramme der Spuren angezeigt, die in mindestens einem der Rhythmusteile Daten enthalten.

● Die Aufgaben der Begleitungsspuren

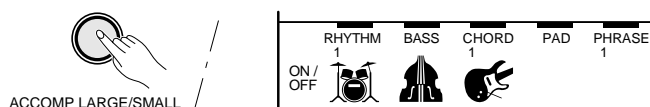


RHYTHM 1/2	Diese beiden Spuren spielen gewöhnlich den Schlagzeug- bzw. Percussion-Part.
BASS	Diese Spur spielt gewöhnlich eine Baßzeile, wobei jedoch eine zum gewählten Rhythmus passende Stimme vorgegeben wird: akustischer Baß, synthetischer Baß, Tuba usw.
CHORD 1/2	Diese Spuren liefern die zum jeweiligen Rhythmus passende Akkordbegleitung. Typische Instrumente für Akkordbegleitung sind beispielsweise Gitarre und Klavier.
PAD	Diese Spur spielt bei Bedarf Akkorde mit länger ausgehaltenen Stimmen, z.B. Streicher, Orgel und Chor.
PHRASE 1/2	Diese beiden Spuren dienen zur musikalischen Ausschmückung. Die PHRASE-Spuren liefern Bläserwürfe, arpeggierte Akkorde und andere Extras, mit denen die Begleitung interessanter gestaltet wird.

Gebrauch der automatischen Baß/Akkordbegleitung

■ Große/kleine Begleitung

Die [ACCOMP LARGE/SMALL]-Taste bietet die einfachste Begleitungspur-Steuerungsmöglichkeit. Mit dieser Taste können Sie einen Teil der Begleitungspuren abwechselnd aus- und einschalten, um die Zahl an Begleitungsparts entsprechend zu ändern. Wenn die große Begleitung (LARGE) gewählt ist und alle vorprogrammierten Spuren eingeschaltet sind, werden unter den Spuranzeigen auf dem Display entsprechende Piktogramme angezeigt. Beim Spielen mit kleiner Begleitung (SMALL) sind bei gewissen Spuranzeigen keine Piktogramme zu sehen, und die betreffenden Spuren sind ausgeschaltet.



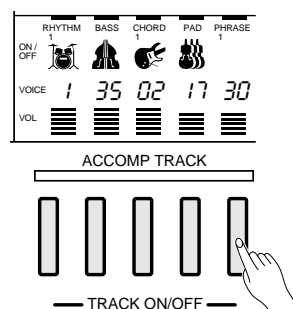
HINWEISE

- Beim Auswählen eines neuen Rhythmus wird automatisch die LARGE-Begleitung vorgegeben.
- Beachten Sie bitte, daß die Gesamtzahl an Begleitungspuren vom gewählten Rhythmus abhängt, weshalb in gewissen Fällen auch bei großer Begleitung (LARGE) nicht alle Piktogramme zu sehen sind.

■ Stummschalten individueller Spuren

Das Begleitautomatik-System des PSR-520 schließt fünf ACCOMP TRACK-Tasten ein, mit denen Sie das Begleitungsarrangement in Echtzeit steuern können. Die Begleitungspuren bzw. -spurpaare können durch Drücken der entsprechenden TRACK-Tasten einzelnen ein- und ausgeschaltet werden.

Wenn Sie beispielsweise die TRACK-Taste unter dem PHRASE-Piktogramm drücken, werden die Spuren PHRASE 1 und 2 gleichzeitig ein- oder ausgeschaltet. Dasselbe gilt für die Spuren RHYTHM 1 und 2 sowie CHORD 1 und 2.

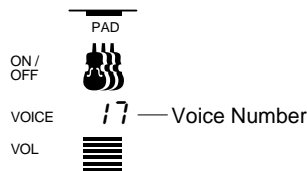


Sie können auch individuelle Spuren aus- bzw. einschalten, indem Sie den Cursor mit den CURSOR-Tasten an der jeweiligen Spuranzeige positionieren (Piktogramm und Spurname blinken) und dann die Taste [-/NO] bzw. [+ /YES] drücken oder die gewünschte Einstellung mit dem Datenrad wählen. Dies ermöglicht unabhängiges Aus- und Einschalten der Spuren RHYTHM 1 und 2, CHORD 1 und 2 sowie PHRASE 1 und 2.



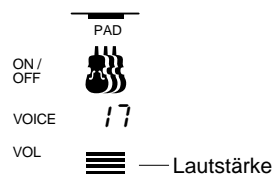
■ Ändern der Stimmen von Begleitungsspuren

Bei Bedarf können Sie die einzelnen Begleitungsspuren auch mit anderen Stimmen belegen, indem Sie auf dem Display die Stimmnummer (VOICE) mit den CURSOR-Tasten anwählen, um danach die Nummer der gewünschten Stimme mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad einzustellen. Beachten Sie bitte, daß die Begleitung mit GM-Stimmen arbeitet, deren numerische Zuordnung anders ist als bei den normalen Stimmen des PSR-520. Ein Verzeichnis der GM-Stimmen mit Namen und Nummern finden Sie auf Seite 87. Für die RHYTHM-Spuren sind lediglich die Nummern 1 bis 8 wählbar, die den PERCUSSION KIT-Nummern 129 bis 136 der Schlagzeugsets entsprechen. Für alle anderen Spuren können Sie beliebige Stimmnummern von 01 bis 136 wählen.



■ Einstellen der Lautstärke von Begleitungsspuren

Um einen optimalen Abgleich zu ermöglichen, kann die Lautstärke jeder Begleitungsspur individuell eingestellt werden. Hierzu wählen Sie mit den Cursor-Tasten den Lautstärke-Anzeigebalken (VOL) der jeweiligen Spur an (der Anzeigebalken muß blinken) und stellen dann die gewünschte Höchstlautstärke mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad ein. Je kürzer der Balken, um so niedriger der Höchstlautstärkewert. Während der Rhythmuswiedergabe gibt das oberste Segment die für die betreffende Spur eingestellte Höchstlautstärke an, während die Segmente darunter die variierende, aktuelle Wiedergabelautstärke anzeigen.



HINWEISE

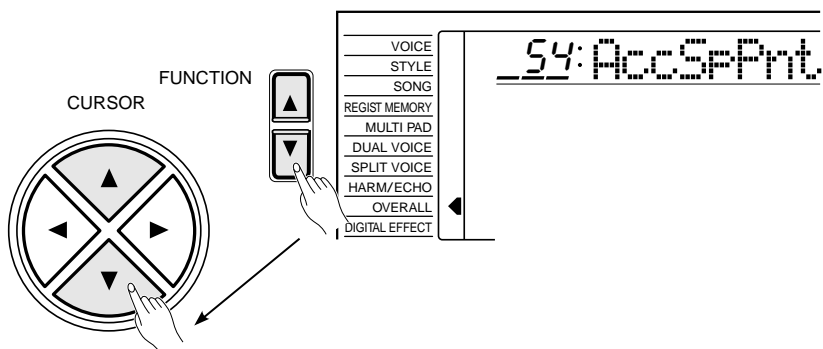
- Beim Auswählen einer anderen Rhythmusnummer werden alle Begleitungsspurparameter zu den Anfangswerten rückgesetzt. Wenn Sie eine spezifische Einstellung für späteren Gebrauch abrufbereit speichern möchten, lesen Sie bitte im Abschnitt "Registration Memory" auf Seite 43 nach.
- Wenn die Stimme bzw. Lautstärke einer Spur geändert wurde, können Sie den Anfangswert durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [–/NO] und [+ /YES] wieder aufrufen.
- Die Änderung von Daten einer Spur betrifft alle Begleitungsteile.
- Während der Aufnahme eines Songs ist ein Ausschalten individueller Begleitungsspuren, eine Zuordnung neuer Begleitungsstimmen sowie eine Einstellung der Lautstärke von Begleitungsspuren nicht möglich.



Verlegen des Begleitungs-Splitpunkts

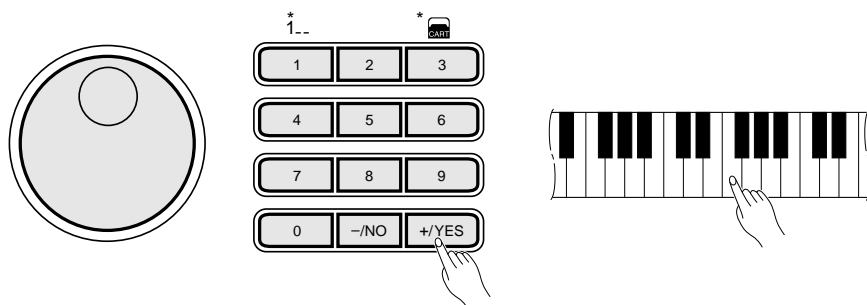
1 Die Begleitungs-Splitpunktfunktion wählen

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display wiederholt, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "OVERALL" weist. Wählen Sie danach mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] aus der OVERALL-Funktionsgruppe die Funktion "AccSpPnt" aus.



2 Den Splitpunkt wunschgemäß einstellen

Schlagen Sie nun einfach die Taste an, auf die Sie den Splitpunkt verlegen möchten. Die Nummer der angeschlagenen Taste erscheint zur Bestätigung links neben "AccSpPnt". Sie können alternativ zum Einstellen des Splitpunkts auch die Tasten [-/NO] und [+/YES], die Nummerntasten oder das Datenrad verwenden. Die niedrigste Taste der Tastatur (C1) ist Nr. "36", das eingestrichene C (C3) ist Nr. "60" und die höchste Taste (C6) ist Nr. "96". Der Splitpunkt kann auf eine beliebige Nummer von 00 bis 127 gelegt werden, so daß für MIDI-Anwendungen auch eine Note außerhalb des Tastaturumfangs des PSR-520 einstellbar ist.



3 Die Funktion wieder abwählen

Drücken Sie abschließend die [VOICE]-Taste, oder wählen Sie eine andere Funktion, um die OVERALL-Funktionsgruppe abzuwählen.

HINWEISE

- Die Splitpunkt-Taste ist die höchste Taste im Begleitungsabschnitt der Tastatur.
- Der Standard-Splitpunkt (Taste Nr. 54) kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+/YES] direkt wieder aufgerufen werden.



One Touch Setting

Mit der One Touch Setting-Funktion können Sie optimale Bedienfeldeinstellungen für den aktuellen Rhythmus auf Tastendruck abrufen. Für jeden der 100 Rhythmen werden vier solcher Setups angeboten, so daß insgesamt 400 verschiedene Bedienfeld-Setups zur Verfügung stehen. Die One Touch Setting-Funktion stellt folgende Parameter automatisch ein:

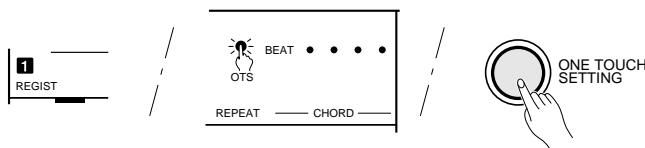
One Touch Setting-Parameterliste

- | | | |
|--|---|---|
| • Stimmnummer | • Tastatur-Lautstärke | • DSP-Variation Ein/Aus |
| • Oktavlage | • Halleffekt-Sendepegel | • Multi Pad-Set |
| • Panorama | • Choreffekt-Sendepegel | • Rhythmusparameter = Standardeinstellungen |
| • Dual-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama) | • DSP-Sendepegel | • Synchronstart = aktiviert |
| • Dual-Modus Ein/Aus | • Harmonie-/Echoeffekt Ein/Aus, Effekttyp | • Begleitungslautstärke = 100 |
| • Split-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama, Splitpunkt = 59) | • DSP-Typ | • Begleitungs-Splitpunkt = 54 |
| | • Sustain-Effekt (Bedienfeld) Ein/Aus | • Begleitungstyp = große Begleitung (LARGE) |
| | • Halleffekt Ein/Aus | • Tempo = Standardwert (für den gegenwärtig gewählten Rhythmus) |
| | • Choreffekt Ein/Aus | • Hauptteil MAIN A/B |
| | • DSP-Effekt Ein/Aus | |

1 Die One Touch Setting-Funktion aktivieren.....

Drücken Sie die [ONE TOUCH SETTING]-Taste. Auf dem Display ist nun zur Bestätigung neben der BEAT-Anzeige das "OTS"-Piktogramm zu sehen, und "1" (Setup 1) wird über "REGIST" angezeigt. Die Bedienfeldeinstellungen von Setup 1 sind nun spielbereit abgerufen.

Die Punkte der BEAT-Anzeige blinken im aktuellen Tempo, und die Synchronstartfunktion ist aktiviert.

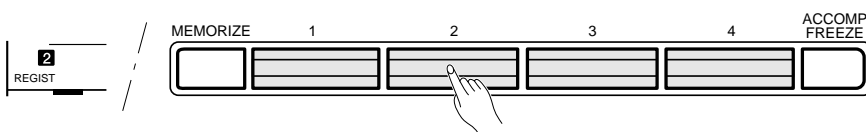


HINWEISE

- Wenn Sie die One Touch Setting-Funktion im NORMAL- oder SPLIT-Modus aktivieren, wird automatisch auf FINGERED-Modus umgeschaltet.
- Sie können eigene Bedienfeldeinstellungen programmieren, indem Sie One Touch Setting-Setups wunschgemäß verändern und dann als Registration-Setups speichern — siehe Seite 43.
- Bei Rhythmen von Music Cartridges (Sonderzubehör), die ohne One Touch Setting-Daten programmiert sind, erscheint "No OTS" auf dem Display.

2 Ein anderes Setup auswählen.....

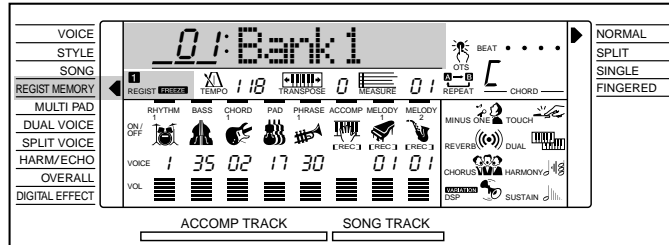
Zum Auswählen eines anderen One Touch Setting-Setups drücken Sie eine der REGISTRATION MEMORY-Tasten [2] bis [4]. Die entsprechende One Touch Setting-Nummer erscheint dabei zur Bestätigung auf dem Display über "REGIST", und die übrigen angezeigten Einstellungen ändern sich entsprechend.



Zum Abschalten der Funktion drücken Sie die [ONE TOUCH SETTING]-Taste ein weiteres Mal, so daß das "OTS"-Piktogramm wieder erlischt.

Registration Memory

Mit der Registration Memory-Funktion des PSR-520 können Sie 128 komplette Bedienfeld-Setups speichern (in 32 Banken für jeweils 4 Setups) und später bei Bedarf wieder abrufen.



Registrieren von Bedienfeldeinstellungen

1 Alle Funktionen und Parameter wunschgemäß einstellen

Stellen Sie zunächst das gewünschte Bedienfeld-Setup zusammen. Die folgenden Einstellungen werden von der Registration Memory-Funktion gespeichert:

● Per Registration Memory speicherbare Einstellungen

STIMMENPARAMETER

- Stimmnummer
- Tastatur-Lautstärke
- Oktavlage
- Panorama
- Split-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama, Splitpunkt)
- Dual-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama)
- Dual-Modus Ein/Aus
- Anschlagdynamik Ein/Aus, Anschlagempfindlichkeit

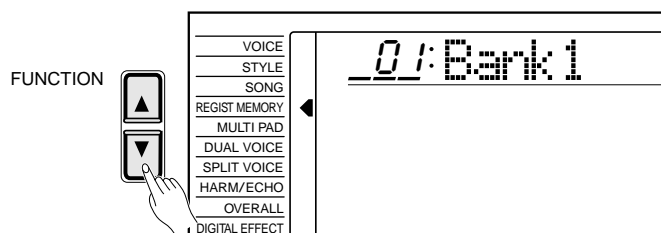
- Harmonie-/Echoeffekt Ein/Aus, Effektyp
- DSP-Effekt Ein/Aus, DSP-Einstellungen (Effektyp, Rückleitungspegel)
- DSP-Variation Ein/Aus
- Halleffekt Ein/Aus
- Choreffekt Ein/Aus
- Sustain-Effekt (Bedienfeld) Ein/Aus
- Halleffekt-Sendepegel
- Choreffekt-Sendepegel
- DSP-Sendepegel
- Pitch-Bend-Bereich

BEGLEITUNGSPARAMETER

- Modus (NORMAL/SPLIT/SINGLE/FINGERED)
- Rhythmusnummer (einschließlich Cartridge-Rhythmen)
- Tempo
- Splitpunkt (für Begleitung)
- Modus für gegriffene Akkordbegleitung
- Begleitungslautstärke
- Spurdaten (Spur Ein/Aus, Stimme, Lautstärke)
- Hauptteil MAIN A/B
- Transponierung
- Multi Pad-Set
- Halleffekt (Typ, Rückleitungspegel)
- Choreffekt (Typ, Rückleitungspegel)

2 Eine Registration Memory-Bank wählen (falls erforderlich)

Zum Abspeichern der Einstellungen können Sie über die REGIST MEMORY-Funktion eine beliebige der 32 Registration Memory-Banken auswählen. Hierzu bewegen Sie den Zeiger neben der Funktionsliste links vom Display mit einer der [FUNCTION]-Tasten zu "REGIST MEMORY" und wählen dann die gewünschte Registration Memory-Bank (01 bis 32) mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad aus.

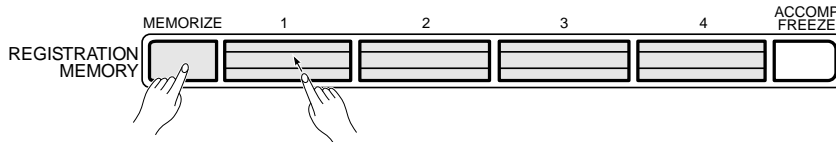


HINWEIS

- Sie können die REGIST MEMORY-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [MEMORIZE]-Taste drücken und festhalten.

3 Die Einstellungen registrieren

Zum Registrieren (Speichern) des Bedienfeld-Setups halten Sie die [MEMORIZE]-Taste gedrückt und tippen dabei eine der REGISTRATION MEMORY-Tasten (1 bis 4) an. Zuvor im gewählten Speicherplatz befindliche Daten werden dabei gelöscht und durch die neuen ersetzt. Die Nummer des gewählten Speicherplatzes wird zur Bestätigung über "REGIST" auf dem Display angezeigt.



● Benennen der Registration Memory-Bank

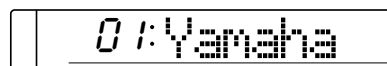
Um das spätere Auffinden gewünschter Setups zu erleichtern, können Sie die einzelnen Banken entsprechend benennen.

Drücken Sie die CURSOR-Taste [▶], um den Cursor zum ersten Zeichen des Bank-Namens auf dem Display springen zu lassen. Der Name kann maximal 8 Zeichen lang sein. Zum Eingeben eines Zeichens wählen Sie die betreffende Schreibstelle einfach mit dem Cursor an.

Wählen Sie das einzugebende Zeichen mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad aus (siehe Liste weiter unten). Ziffern können auch mit den Nummerntasten eingegeben werden. Zum Eingeben eines Unterstrichs an der aktuellen Cursorposition drücken Sie die CURSOR-Taste [▲]. Mit der CURSOR-Taste [▼] können Sie das Zeichen an der aktuellen Schreibstelle löschen. Wenn der Name für die Registration Memory-Speicherbank komplett ist, bewegen Sie den Cursor zu einer Position, die nicht zum Namen gehört — der eingegebene Bank-Name wird dabei gespeichert.

Zeichenliste

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789_



HINWEIS

- Beachten Sie bitte, daß beim Speichern eines Setups alle zuvor in der betreffenden REGISTRATION MEMORY-Taste gespeicherten Daten gelöscht und durch die neuen ersetzt werden.

HINWEIS

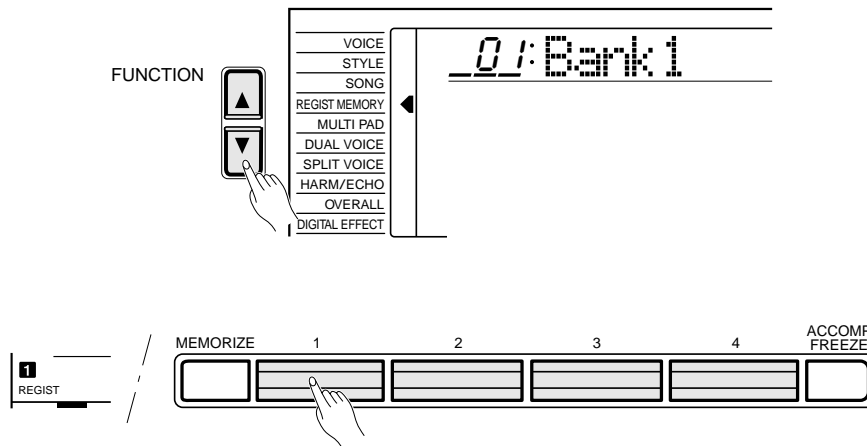
- Die Registration Memory-Daten (einschließlich des Bank-Namens) bleiben auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über den Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.

Abrufen registrierter Bedienfeldeinstellungen

Zum Abrufen eines gespeicherten Setups wählen Sie zunächst die betreffende Bank, wie an früherer Stelle beschrieben, und drücken dann die REGISTRATION MEMORY-Taste, in deren Speicherplatz die Einstellungen festgehalten wurden. Die Registration Memory-Nummer wird dabei zur Bestätigung über "REGIST" auf dem Display angezeigt, und die neuen Einstellwerte erscheinen an den entsprechenden Stellen auf dem Display.

Wenn Sie danach eine Bedienfeldeinstellung ändern, blinkt die Anzeige des gewählten REGISTRATION MEMORY-Speicherplatzes, um darauf aufmerksam zu machen, daß das aktuelle Setup nicht mehr mit dem im Speicher registrierten übereinstimmt.

Nach dem Einschalten des PSR-520 und beim Auswählen einer Bank ist keine der REGISTRATION MEMORY-Anzeigen zu sehen.

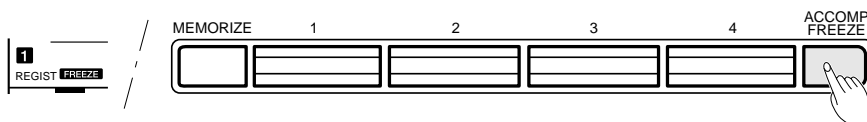


HINWEISE

- Bedienfeld-Setups für Music Cartridges können auf dieselbe Weise abgerufen werden — siehe Seite 63.
- Wenn beim Abrufen eines REGISTRATION MEMORY-Setups die ACCOMP FREEZE-Funktion aktiviert ist, blinkt die Speicherplatznummer.
- Speicherbank 01 kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt aufgerufen werden.
- Bei aktivierter One Touch Setting-Funktion können keine Registration Memory-Daten abgerufen werden.

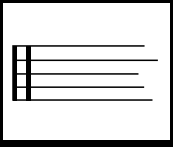
Die ACCOMP FREEZE-Funktion

Wenn die ACCOMP FREEZE-Funktion eingeschaltet ist, werden die aktuellen Begleitungsparameter beim Abrufen eines REGISTRATION MEMORY-Setups nicht geändert. Sie haben damit die Möglichkeit, beim Spielen mit automatischer Baß/Akkordbegleitung andere Bedienfeld-Einstellungen abzurufen, ohne den Ablauf der Begleitung zu stören. Die ACCOMP FREEZE-Funktion wird mit der [ACCOMP FREEZE]-Taste ein- und ausgeschaltet. Bei aktivierter Funktion ist auf dem Display neben "REGIST" das Wort "FREEZE" zu sehen.



HINWEISE

- ACCOMP FREEZE bleibt auch beim Anwählen einer anderen REGISTRATION MEMORY-Bank aktiviert.
- Wenn Sie ein REGISTRATION MEMORY-Setup während der Aufnahme bzw. Wiedergabe eines Songs abrufen, werden auch bei ausgeschalteter ACCOMP FREEZE-Funktion lediglich die Stimmenparametereinstellungen des Setups aufgerufen.

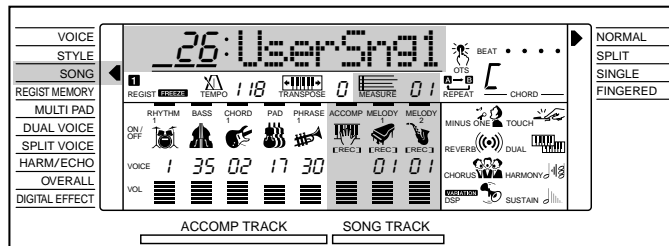


Aufnahmen eines Songs

Auf den Songspuren (SONG TRACK) des PSR-520 können Sie komplette Songs aufzeichnen, einschließlich der mit der Begleitautomatik erzeugten Akkordfortschreitungen sowie einer auf der Tastatur gespielten Melodiezeile. Die Songspuren bestehen aus einer ACCOMP-Spur und zwei MELODY-Spuren. Das PSR-520 kann bis zu 8 Songs im internen Speicher festhalten, die Sie später bei Bedarf nach Anwählen der entsprechen SONG-Nummer abspielen lassen können. Sie können Ihre eigenen Songs (Anwender-Songs) bei den Song-Nummern 26 bis 33 speichern.

HINWEISE

- Auf den Songspuren aufgezeichnetes Material bleibt auch beim Ausschalten erhalten, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Aufgezeichnete Daten gehen verloren, wenn während der Aufnahme das Instrument ausgeschaltet wird, der Netzadapter abgetrennt wird oder die Batterien zu schwach werden.
- Es können maximal 8 Songs mit etwa 4200 Noten auf den MELODY-Spuren bzw. 2100 Akkorden auf den ACCOMP-Spuren aufgezeichnet werden.



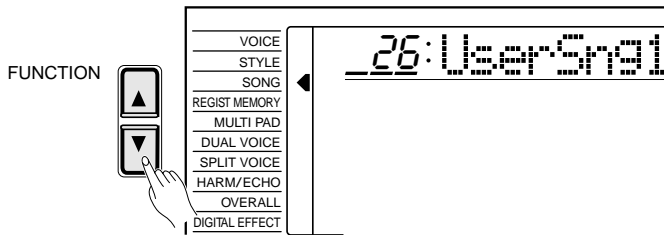
Bespielen einer Melodiespur

Auf den MELODY-Spuren können folgende Ereignisse und Daten aufgezeichnet werden:

- Note An/Aus
 - Dynamikwerte
 - Stimmnummer
 - Oktavlage
 - Panorama
 - Dual-Modus Ein/Aus
 - Dual-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama)
 - Tastatur-Lautstärke*
 - Pitch-Bend
 - Pitch-Bend-Bereich*
 - Halleffekt-Sendepegel
 - Choreffekt-Sendepegel
 - DSP-Sendepegel (nur MELODY 1-Spur)
 - Harmonie-/Echoeffekt Ein/Aus, Effektyp
 - Halleffekt Ein/Aus
 - Choreffekt Ein/Aus
 - DSP-Effekt Ein/Aus, DSP-Typ (nur MELODY 1-Spur)
 - DSP-Variation Ein/Aus (nur MELODY 1-Spur)
 - Sustain-Effekt (Bedienfeld) Ein/Aus (Sustain-Pedal Ein/Aus)
 - (Gemeinsames Tempo für MELODY-Spuren und ACCOMP-Spur)*
- * Wird nur am Anfang eines Songs aufgezeichnet; Änderungen im Verlauf der Aufnahme sind nicht möglich.

1 Eine SONG-Nummer wählen

Falls erforderlich, wählen Sie mit den [FUNCTION]-Tasten die SONG-Funktion an, um dann mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad eine spezifische SONG-Nummer ("26" bis "33") für die Aufnahme zu wählen.

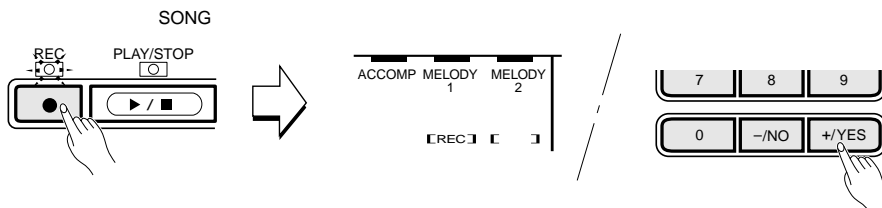


2 Eine Stimme wählen und die Stimmenparameter einstellen

Wählen Sie die Stimme, die Sie aufnehmen möchten, und stellen Sie dann den Digitaleffekt und andere Parameter wunschgemäß ein.

3 Die MELODY-Spur auf Aufnahmebereitschaft schalten

Drücken Sie die SONG [REC]-Taste. Die [REC]-Anzeige blinkt daraufhin zur Bestätigung, und "REC" erscheint auf dem Display unter der Spuranzeige von MELODY 1, um zu bestätigen, daß das PSR-520 aufnahmebereit ist. Blinkende rechteckige Klammern unter den Spuranzeigen MELODY 1 und MELODY 2 bedeuten, daß zu diesem Zeitpunkt eine der beiden Spuren für die Aufnahme gewählt werden kann — wählen Sie die gewünschte MELODY-Spur mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad aus (die mit "REC" gekennzeichnete Spur wird bespielt).



Die Punkte der BEAT-Anzeige blinken im aktuellen Tempo. Wenn die "Metronom"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe aktiviert ist, gibt das Metronom das aktuelle Tempo zusätzlich akustisch vor (Seite 70).

HINWEIS

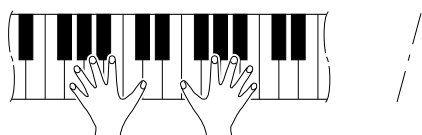
- Im SPLIT-Modus kann nicht aufgenommen werden. Beim Aktivieren der SONG-Aufnahmebereitschaft wird automatisch auf NORMAL-Modus umgeschaltet.

HINWEISE

- Falls die ACCOMP-Spur (von SONG TRACK) bereits bespielt wurde und eingeschaltet ist (ACCOMP-Piktogramm wird angezeigt), können Sie sie beim Bespielen der MELODY-Spur mithören. Wenn Sie die ACCOMP-Spur bei der Aufnahme nicht hören möchten, positionieren Sie den Cursor an ihrem Piktogramm und drücken dann die [-/NO]-Taste, um die Spur abzuschalten.
- Wenn bei aktivierter Aufnahmebereitschaft eine nicht für Aufnahmen vorgesehene SONG-Nummer gewählt wird, gibt das Instrument automatisch SONG-Nummer 26 (erster Anwendersong) vor.
- Für die Melodiespurlautstärke wird die aktuelle Tastatur-Lautstärkeinstellung übernommen — siehe Seite 67.
- Es kann jeweils nur eine der Melodiespuren bespielt werden.
- Sie können die Aufnahmebereitschaft der MELODY-Spur durch einen Druck auf die [REC]-Taste wieder aufheben.
- Beim Aktivieren der Aufnahmebereitschaft wird die Taktnummer auf "01" zurückgesetzt. (Die Aufnahme kann nicht am spezifizierten Takt gestartet werden.)

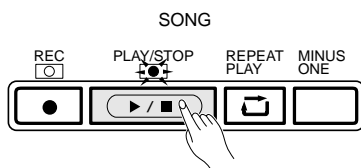
4 Die Aufnahme machen

Die Aufnahme läuft an, sobald Sie eine Note auf der Tastatur spielen oder die SONG [PLAY/STOP]-Taste drücken, und die Punkte der BEAT-Anzeige geben daraufhin den aktuellen Taktschlag wie beim Spielen mit automatischer Baß/Akkordbegleitung an. Der MEASURE-Parameter zeigt zusätzlich die Nummer des aktuellen Taktes an. Die [REC]-Anzeige leuchtet nach dem Starten der Aufnahme kontinuierlich.



5 Die Aufnahme stoppen

Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die SONG [PLAY/STOP]-Taste. Die [REC]-Anzeige erlischt dabei zur Bestätigung und die Taktnummer neben MEASURE auf dem Display wird auf "01" rückgesetzt.



Danach sind die Stimmnummer der Melodiespur und die Lautstärkeeinstellungen auf dem Display zu sehen.

HINWEISE

- Beim Bespielen einer SONG-Spur werden eventuell bereits auf der Spur aufgezeichnete Daten überschrieben (gelöscht).
- Wenn Sie die Aufnahme durch einen Druck auf die [PLAY/STOP]-Taste starten, wird bis zum ersten Tastenanschlag nichts aufgezeichnet.
- Melodiespur-Daten können gelöscht werden, indem Sie die Aufnahme durch einen Druck auf die [PLAY/STOP]-Taste starten und dann wieder stoppen, ohne auf der Tastatur zu spielen (Melodiespur-Löschfunktion).
- Die Aufnahme erfolgt in Taktschritten. Wenn Sie die Aufnahme in der Mitte eines Taktes stoppen, wird der Rest des Taktes durch Pausen ergänzt.
- Falls der SONG-Speicher während der Aufnahme voll wird, erscheint "Full" auf dem Display, und die Aufnahme stoppt.
- Zum erneuten Bespielen der Melodiespur, bei deren Aufnahme die Warnmeldung "Full" (Speicher voll) angezeigt wurde, löschen Sie zunächst die bisherigen Daten mit der oben beschriebenen "Melodiespur-Löschfunktion".
- Unter den MELODY-Spuranzeigen des Displays werden lediglich die Nummern der per VOICE-Funktion gewählten Stimmen angegeben (Nummern von Dual-Stimmen werden nicht angezeigt).

Bespielen der Begleitungspur mit oder ohne Melodie

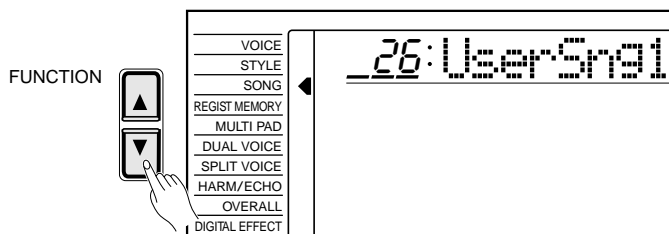
Auf der SONG-Spur ACCOMP werden folgende Ereignisse und Daten aufgezeichnet:

- Begleitungsteilwechsel
- Rhythmusnummer* (einschließlich Cartridge-Rhythmen)
- Begleitungspur-Parameteränderungen* (Spur Ein/Aus, Stimmnummer, Lautstärke)
- Begleitungslautstärke*
- Akkordwechsel, Timing
- Halleffekttyp
- Choreffekttyp

* Wird nur am Anfang eines Songs aufgezeichnet; Änderungen im Verlauf der Aufnahme sind nicht möglich.

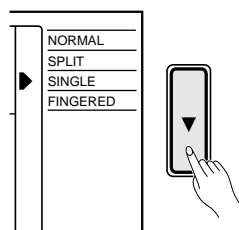
1 Eine SONG-Nummer wählen

Falls erforderlich, wählen Sie mit den [FUNCTION]-Tasten die SONG-Funktion an, um dann mit den Tasten [-/NO] und [+/YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad eine spezifische SONG-Nummer ("26" bis "33") für die Aufnahme zu wählen.



2 Den SINGLE- oder FINGERED-Modus und einen Rhythmus wählen

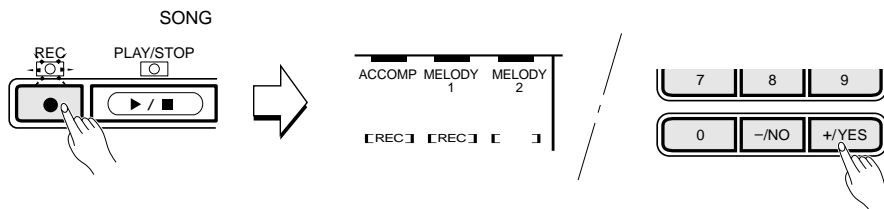
Wählen Sie nun noch den SINGLE- oder FINGERED-Modus (Seite 30) und einen zum Musikstil passenden Begleitrhythmus. Beim FINGERED-Modus können Sie außerdem zwischen zwei Modi für gegriffene Akkordbegleitung wählen.



3 Die ACCOMP/MELODY-Spur auf Aufnahmebereitschaft schalten

Drücken Sie die SONG [REC]-Taste. Die [REC]-Anzeige blinkt daraufhin zur Bestätigung, und "REC" erscheint auf dem Display unter den Spuranzeigen von ACCOMP und MELODY 1, um zu bestätigen, daß das PSR-520 aufnahmebereit ist. Blinkende rechteckige Klammern unter den Spuranzeigen MELODY 1 und MELODY 2 bedeuten, daß zu diesem Zeitpunkt eine der beiden Spuren für die Aufnahme gewählt werden kann — wählen Sie die gewünschte MELODY-Spur mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad aus, oder schalten Sie beide Spuren ab, wenn lediglich die ACCOMP-Spur bespielt werden soll (die mit "REC" gekennzeichneten Spuren werden bespielt).

Die Punkte der BEAT-Anzeige blinken im aktuellen Tempo. Wenn die "Metronom"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe aktiviert ist, gibt das Metronom das aktuelle Tempo zusätzlich akustisch vor (Seite 70).

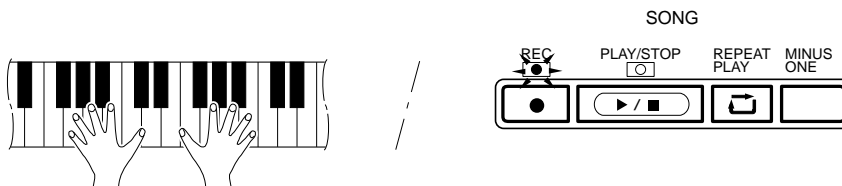


HINWEISE

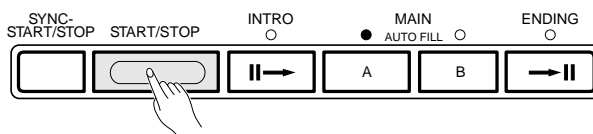
- Falls eine der MELODY-Spuren bereits bespielt wurde und eingeschaltet ist (Piktogramm wird angezeigt), können Sie sie während der Aufnahme mithören. Wenn Sie die bereits bespielte Spur bei der Aufnahme nicht hören möchten, positionieren Sie den Cursor an ihrem Piktogramm und drücken dann die [-/NO]-Taste, um die Spur abzuschalten.
- Für die Begleitungsspur-lautstärke wird die aktuelle Begleitungslautstärkeeinstellung übernommen — siehe Seite 69.
- Beim Aktivieren der Aufnahmebereitschaft wird die Taktnummer auf "01" zurückgesetzt. (Die Aufnahme kann nicht am spezifizierten Takt gestartet werden.)

4 Die Aufnahme machen

Die Aufnahme läuft an, sobald Sie einen Akkord im Begleitungsabschnitt der Tastatur spielen. Wenn gleichzeitig eine MELODY-Spur bespielt wird, kann die Aufnahme auch durch einen Tastenanschlag im rechten Abschnitt ausgelöst werden. Die [REC]-Anzeige leuchtet nach dem Starten der Aufnahme kontinuierlich.



Die Aufnahme kann alternativ auch durch einen Druck auf die ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP]-Taste gestartet werden. In diesem Fall läuft zunächst nur der Rhythmus ohne Baß- und Akkordbegleitung, bis Sie den ersten Akkord im Begleitungsabschnitt spielen.



HINWEISE

- Beim Bespielen einer SONG-Spur werden eventuell bereits auf der Spur aufgezeichnete Daten überschrieben (gelöscht).
- Falls der SONG-Speicher während der Aufnahme voll wird, erscheint "Full" auf dem Display, und die Aufnahme stoppt.
- Die Aufnahme erfolgt in Takt-schritten. Wenn Sie die Aufnahme in der Mitte eines Taktes stoppen, wird der Rest des Taktes durch Pausen ergänzt.
- Wenn Sie die Aufnahme auf die ACCOMP-Spur durch einen Druck auf die [PLAY/STOP]-Taste starten, werden keine Akkorddaten aufgezeichnet, bis Sie auf der Tastatur zu spielen beginnen.

Spielen Sie die gewünschten Akkorde im Begleitungsabschnitt der Tastatur. Wenn Sie gleichzeitig eine der MELODY-Spuren bespielen, spielen Sie die Melodie im rechten Abschnitt dazu. Die bei MEASURE angegebene Takt- nummer nimmt während der Aufnahme schrittweise zu.



5 Die Aufnahme stoppen

Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die SONG [PLAY/STOP]-Taste, die AUTO ACCOMPANIMENT [START/STOP]-Taste oder die AUTO ACCOMPANIMENT [ENDING]-Taste, wenn der Song mit einem Abschluß ausklingen soll. Die [REC]-Anzeige erlischt dabei zur Bestätigung und die Takt- nummer neben MEASURE auf dem Display wird auf "01" rückgesetzt.

Danach ist auf dem Display die Lautstärkeeinstellung der ACCOMP-Spur zu sehen.

● Benennen des Songs

Zur leichteren Orientierung können die Anwender-Songs 26 bis 33 indi- viduell benannt werden.

Drücken Sie die CURSOR-Taste [▶], um den Cursor zum ersten Zei- chen des Song-Namens auf dem Display springen zu lassen. Der Name kann maximal 8 Zeichen lang sein. Zum Eingeben eines Zeichens wählen Sie die betreffende Schreibstelle einfach mit dem Cursor an.

Wählen Sie das einzugebende Zeichen mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad aus (siehe Liste weiter unten). Ziffern können auch mit den Nummerntasten eingegeben werden. Zum Eingeben eines Unterstrichs an der aktuellen Cursorposition drücken Sie die CURSOR- Taste [▲]. Mit der CURSOR-Taste [▼] können Sie das Zeichen an der aktu- ellen Schreibstelle löschen. Wenn der Songname komplett ist, bewegen Sie den Cursor zu einer Position, die nicht zum Namen gehört — der eingegeben- e Songname wird dabei gespeichert.

Zeichenliste

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz
0123456789_

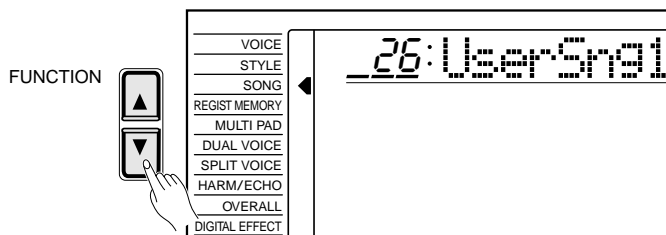


- Die Song-Daten (einschließlich des Namens) bleiben auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über den Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.

Wiedergabe von Begleitung und Melodie

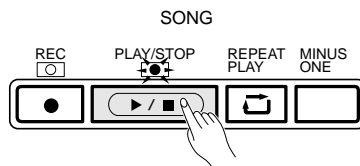
1 Eine SONG-Nummer wählen

Falls erforderlich, wählen Sie mit den [FUNCTION]-Tasten die SONG-Funktion an, um dann mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad die Nummer des wiederzugebenden Songs vorzugeben ("26" bis "33").



2 Die Wiedergabe starten

Drücken Sie zum Starten der Wiedergabe die SONG [PLAY/STOP]-Taste. Sie können die ACCOMP-Spur und die MELODY-Spuren während der Wiedergabe je nach Bedarf individuell ein- und ausschalten.



3 Auf der Tastatur dazuspielen

Wenn Sie möchten, können Sie während der Wiedergabe auf der Tastatur etwas dazuspielen oder das Tempo ändern.

4 Die Wiedergabe stoppen

Nachdem alle aufgezeichneten Daten abgespielt wurden, stoppt die Wiedergabe automatisch. Sie können die Wiedergabe jedoch auch jederzeit durch einen Druck auf die SONG [PLAY/STOP]-Taste beenden.

HINWEISE

- Sie können die Song-Wiedergabe auch an einer spezifischen Taktnummer starten (siehe Seite 53).
- Zum Stummschalten und Wiedereinblenden individueller Spuren positionieren Sie den Cursor an deren Piktogramm (Piktogramm und Spurname blinken dabei), um sie dann mit der Taste [-/NO] bzw. [+ /YES] oder dem Datenrad aus- bzw. einzuschalten. Beim Stummschalten einer Spur verschwindet ihr Piktogramm vom Display.
- Beim Starten der SONG-Wiedergabe wird automatisch auf NORMAL-Modus geschaltet.
- Stimmen- und Lautstärkedaten können während der Wiedergabe überschrieben (d.h. geändert) werden — siehe "Ändern von Stimme und Lautstärke" an späterer Stelle.
- Beim Stoppen der Song-Wiedergabe ändert sich der DSP-Effekttyp in Übereinstimmung mit der gegenwärtig gewählten Stimme und der Hall- sowie Choreffekttyp in Übereinstimmung mit dem gegenwärtig gewählten Rhythmus.

Wiedergabe ab einer spezifischen Taktnummer

Sie können die SONG-Wiedergabe wahlweise auch an einer beliebigen Takt-
nummer starten, solange diese innerhalb des Taktbereiches des aufgenommenen
Songs liegt.

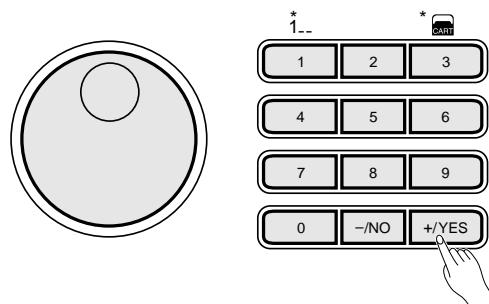
1 Den MEASURE-Parameter anwählen

Wählen Sie bei gestoppter Aufnahme bzw. Wiedergabe den MEASURE-
Parameter auf dem Display mit den CURSOR-Tasten an.



2 Die gewünschte Taktnummer eingeben

Stellen Sie die Nummer des gewünschten Taktes mit den Tasten [-/NO] und
[+/YES], den Nummerntasten oder dem Datenrad ein.



3 Die Wiedergabe starten

Sie können nun die Wiedergabe an der spezifizierten Taktnummer starten.

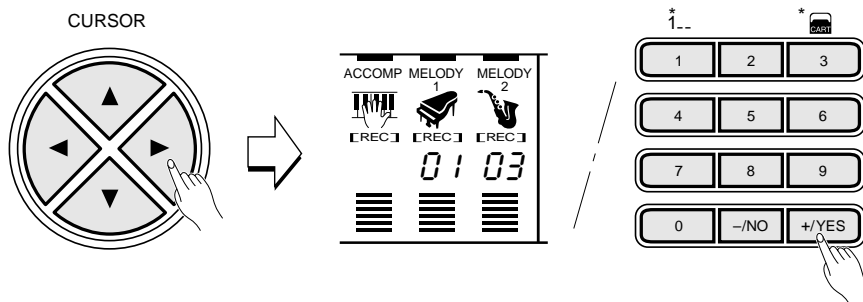
HINWEIS

- Zum Eingeben eines dreistelligen Werts halten Sie zunächst die Nummerntaste [1] oder [2] gedrückt, bis "1" bzw. "2" an der Hunderterstelle auf dem Display angezeigt wird, und geben danach die beiden restlichen Stellen wie gewohnt nacheinander ein.

■ Ändern von Stimme und Lautstärke

Sie können den jeweils letzten aufgezeichneten Stimmenwechsel auf einer MELODY-Spur während der Wiedergabe überschreiben, indem Sie die Stimmnummer in der Spuranzeige auf dem Display mit den CURSOR-Tasten anwählen (die Stimmnummer muß blinken) und dann mit den Nummerntasten, den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad die Nummer der neuen Stimme einstellen. Die alte Stimmnummer wird dabei tatsächlich erst beim Drücken der [PLAY/STOP]-Taste, bei Erreichen des Songendes oder am nächsten aufgezeichneten Stimmenwechsel überschrieben. Die ursprüngliche Stimmnummer kann daher vor dem Überschreiben durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] wieder aufgerufen werden. Alle anderen auf der Spur aufgezeichneten Stimmenwechsel werden am jeweiligen Setzpunkt ausgeführt.

Die Lautstärke individueller Spuren kann während der Wiedergabe auf dieselbe Weise geändert werden. Hierzu wählen Sie zunächst den Lautstärke-Anzegebalken (VOL) der betreffenden Spur an (Anzegebalken muß blinken) und stellen dann mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad die gewünschte Höchstlautstärke für die Spur ein. Je kürzer der Anzegebalken, um so kleiner ist die eingestellte Höchstlautstärke. Der alte Lautstärkewert wird erst beim Drücken der [PLAY/STOP]-Taste oder am Ende des Songs überschrieben, so daß Sie den ursprünglichen Lautstärkewert davor noch durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] wieder aufrufen können. Der neue Lautstärkewert wird nur am Anfang der Spur gesetzt und gilt bis zu ihrem Ende.

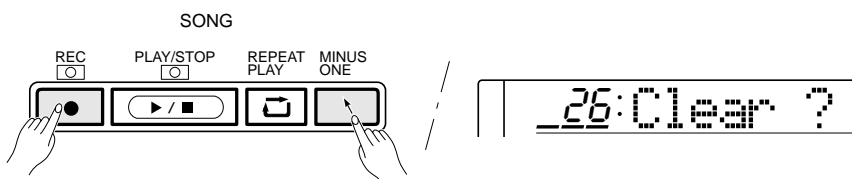


HINWEISE

- Beim Ändern einer Melodiespur-Stimme wechselt die Dual-Stimme automatisch.
- Sie können nur die Stimmen- und Lautstärkedaten eigener Songs überschreiben.

■ Löschen von SONG-Spuren

Sie können alle Daten der Spuren ACCOMP, MELODY 1 und MELODY 2 des gewählten Songs in einem Durchgang komplett löschen, indem Sie bei gedrückter gehaltener [REC]-Taste die [MINUS ONE]-Taste antippen und danach die Frage "Clear?" (Löschen?) auf dem Display durch einen Druck auf die [+ /YES]-Taste bestätigen (wenn Sie die Daten doch nicht löschen wollen, drücken Sie [-/NO]).



HINWEISE

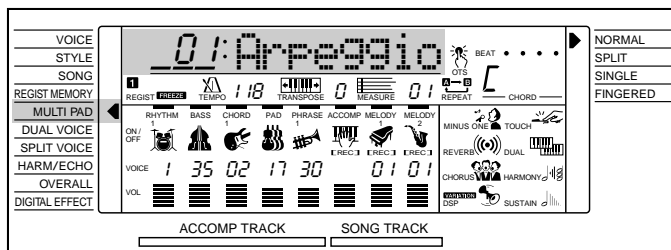
- Sie können nur Songs löschen, die Sie selbst aufgenommen haben.
- Wenn Sie zum Löschen einen fest programmierten Song wählen, wechselt das Instrument automatisch zu Song Nr. 26 (erster Anwender-Song).



Die Multi Pads

In den MULTI PADS des PSR-520 sind 84 kurze rhythmische und melodische Sequenzen vorprogrammiert, die Sie abspielen lassen können, um Ihr Tastaturspiel sowie auch SONG-Aufnahmen zu untermalen und für mehr Ausdruckskraft zu sorgen. Manche der Pad-Phrasen werden einfach wie vorprogrammiert abgespielt, während andere wiederum den mit der automatischen Baß/Akkordbegleitung des PSR-520 gespielten Akkorden angepaßt und automatisch entsprechend transponiert werden.

Sie können die MULTI PADS außerdem auch zum Aufnehmen von bis zu 16 eigenen Sequenzen (z.B. rhythmische Schlagzeugeinwürfe) bzw. einzelnen Schlagzeugklängen verwenden, die Sie dann später durch Antippen der betreffenden Pads abspielen lassen. Die Multi Pad-Sets 22 bis 25 (Anwender-Sets) sind für die Zusammenstellung eigener Pad-Belegungen vorgesehen.

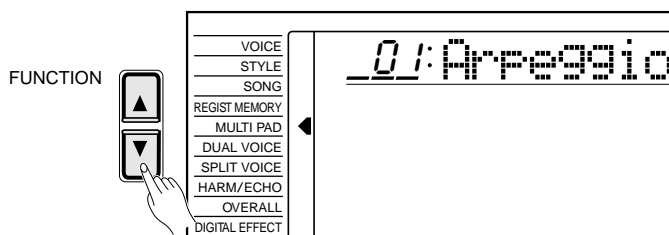


Spiele mit MULTI PAD-Phrasen

Das PSR-520 verfügt über 21 vorprogrammierte Multi Pad-Sets, die jeweils 4 MULTI PAD-Phrasen (eine pro Taste) enthalten, so daß insgesamt 84 Phrasen zur Verfügung stehen. Bevor Sie mit den MULTI PADS spielen können, müssen Sie zunächst das MULTI PAD-Set wählen, das die gewünschten Phrasen enthält:

1 Die MULTI PAD-Funktion wählen

Zum Auswählen eines Multi Pad-Sets rufen Sie zunächst die MULTI PAD-Funktion auf, indem Sie eine der [FUNCTION]-Tasten drücken, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "MULTI PAD" weist.

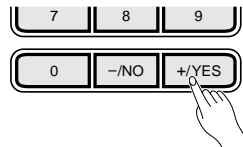


HINWEISE

- Eine komplette Liste der vorprogrammierten Multi Pad-Belegungen finden Sie auf Seite 56.
- Sie können die MULTI PAD-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [REC/END]-Taste drücken und festhalten.

2 Die Nummer des gewünschten Multi Pad-Sets wählen.....

Wählen Sie nun eines der 21 Multi Pad-Sets mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder den Nummerntasten aus.



3 Die MULTI PAD-Phrasen abspielen lassen

Zum Abspielen einer Phrase tippen Sie einfach das betreffende MULTI PAD an. Die MULTI PAD-Wiedergabe setzt dabei direkt ein. Bei Bedarf können Sie auch mehrere MULTI PADS gleichzeitig abspielen lassen. Wenn ein Pad wiederholt angetippt wird, bevor es seine Phrase bis zu Ende gespielt hat, lassen sich interessante "Retriggered Sample"-Effekte erzeugen.

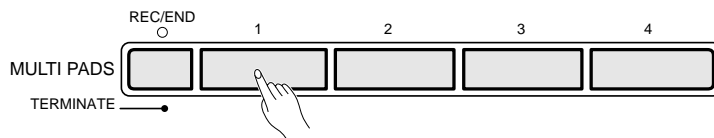
Die MULTI PAD-Stimmen sind unabhängig von den aktuell für Tastaturspiel gewählten Stimmen programmiert. So können Sie beispielsweise auf der Tastatur eine Pianostimme spielen und durch Pad-Einlagen mit Bläserakkorden untermalen.

Beim Spielen einer MULTI PAD-Phrase mit automatischer Akkordanpassung wird diese so transponiert, dass sie zu den mit der automatischen Baß/Akkordbegleitung des PSR-520 gespielten Akkorden harmonisiert.

Die laufende MULTI PAD-Wiedergabe kann durch einen Druck auf die MULTI PADS [TERMINATE]-Taste abgebrochen werden.



- Die MULTI PAD-Wiedergabegeschwindigkeit hängt von der aktuellen TEMPO-Einstellung ab.



● Die MULTI PAD-Sets

Kit	Akkordanpassung			
	Pad1	Pad2	Pad3	Pad4
01 Arpeggio	○	○	○	○
02 Brass Hit	○	○	○	○
03 Synth Arpeggio	○	○	○	○
04 Pianist	○	○	○	○
05 Fanfare	-	-	-	○
06 Synth SFX	○	○	○	○
07 Wet Synth	○	○	○	○
08 Synth Sound	○	○	○	○
09 Human Vox	○	○	○	○
10 Twinkle	○	○	○	○
11 Open Air	-	-	-	-

Kit	Akkordanpassung			
	Pad1	Pad2	Pad3	Pad4
12 Guitar Play	○	○	○	○
13 Drum Flam1	-	-	-	-
14 Drum Flam2	-	-	-	-
15 Drum Kit	-	-	-	-
16 Conga & Vibraslap	-	-	-	-
17 Timbales	-	-	-	-
18 Latin Percussion1	-	-	-	-
19 Rock Drum	-	-	-	-
20 Latin Percussion2	-	-	-	-
21 Drum Fill	-	-	-	-

Aufnehmen eigener MULTI PAD-Phrasen

In den MULTI PADS können folgende Daten aufgezeichnet werden:

- Note An/Aus
- Dynamikwerte
- Stimmnummer
- Oktavlage
- Panorama
- Dual-Modus Ein/Aus, Dual-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama)
- Tastatur-Lautstärke*
- Halleffekt-Sendepegel
- Choreffekt-Sendepegel
- Harmonie-/Echoeffekt Ein/Aus, Effektyp
- Halleffekt Ein/Aus
- Choreffekt Ein/Aus
- Pitch-Bend
- Pitch-Bend-Bereich*
- Sustain-Effekt (Bedienfeld) Ein/Aus (Sustain-Pedal Ein/Aus)

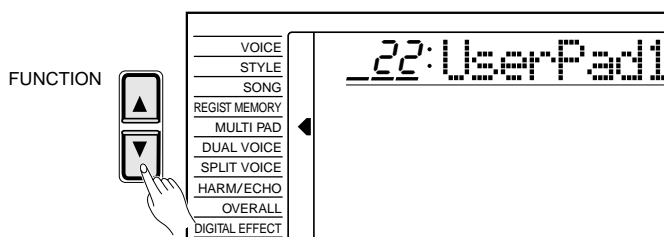
* Wird nur am Anfang eines Songs aufgezeichnet; Änderungen im Verlauf der Aufnahme sind nicht möglich.

HINWEIS

- Als Anwender-Sets aufgezeichnete MULTI PAD-Daten bleiben auch beim Ausschalten erhalten, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Die aufgezeichneten Daten gehen verloren, wenn während der Aufnahme das Instrument ausgeschaltet wird, der Netzadapter abgetrennt wird oder die Batteriespannung unter den Mindestwert abfällt.
- Das PSR-520 kann maximal 800 Noten (in 4 Anwender-Sets) speichern.

1 Die MULTI PAD-Funktion wählen

Rufen Sie zunächst die MULTI PAD-Funktion auf, indem Sie eine der [FUNCTION]-Tasten drücken, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "MULTI PAD" weist.

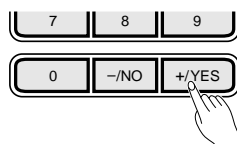


HINWEIS

- Sie können die MULTI PAD-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [REC/END]-Taste drücken und festhalten.

2 Die Nummer des gewünschten Multi Pad-Sets wählen

Wählen Sie nun eines der 4 programmierbaren Multi Pad-Sets (Anwender-Sets "22" bis "25") mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder den Nummern-tasten aus.



3 Stimme und Parameter wunschgemäß einstellen

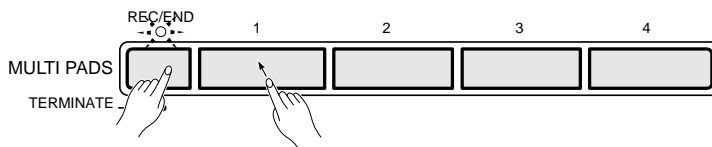
Wählen Sie nun eine Stimme, und stellen Sie alle Parameter wunschgemäß ein. Sie können auch ein passendes Tempo einstellen.

Wenn Sie eine der normalen Instrumentstimmen wählen, werden die aufgezeichneten Daten automatisch in Übereinstimmung mit den von der automatischen Begleitung gespielten Akkorden transponiert ("Akkordanpassung").

4 Auf MULTI PAD-Aufnahmebereitschaft schalten

Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [REC/END]-Taste eine der MULTI PAD-Tasten ([1] bis [4]) an. Blinken der [REC/END]-Anzeige bestätigt nun, daß das Instrument aufnahmebereit ist.

Die vier Punkte der BEAT-Anzeige blinken im aktuellen Tempo. Wenn die "Metronom"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe aktiviert ist, gibt das Metronom das aktuelle Tempo zusätzlich akustisch vor.



HINWEISE

- Im SPLIT-, SINGLE- oder FINGERED-Modus können keine MULTI PAD-Phrasen aufgenommen werden. Beim Aktivieren der MULTI PAD-Aufnahmebereitschaft schaltet das Instrument automatisch auf NORAML-Modus.
- Wenn beim Aktivieren der MULTI PAD-Aufnahmebereitschaft eines der vorprogrammierten Multi Pad-Sets gewählt ist, wird automatisch zum Anwender-Set Nr. 22 gewechselt.
- Die Lautstärke der aufgezeichneten Multi Pad-Phrase hängt von der aktuellen Tastatur-Lautstärkeeinstellung ab — siehe Seite 67.
- Multi Pad-Phrasen können nicht mit DSP-Effekt aufgenommen werden. Beim Aktivieren der Multi Pad-Aufnahmebereitschaft wird die [DSP]-Taste automatisch ausgeschaltet.

5 Die Phrase aufnehmen

Spielen Sie nun eine kurze Sequenz. Die [REC/END]-Anzeige leuchtet während der Aufnahme, während die Punkte der BEAT-Anzeige das aktuelle Tempo vorgeben.

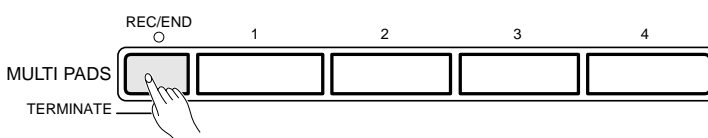
Wenn die aufgezeichneten Daten später mit "Akkordanpassung" wiedergegeben werden sollen, müssen Sie sie auf CM7-Basis aufzeichnen. Solche Phrasen werden dann später beim Spielen mit automatischer Begleitung passend transponiert.

HINWEISE

- Beim Aufnehmen einer Multi Pad-Sequenz werden evtl. zuvor im betreffenden MULTI PAD gespeicherte Daten überschrieben und durch das neue Material ersetzt.
- Wenn der MULTI PAD-Speicher während einer Aufnahme voll wird, erscheint "Full" auf dem Display, und die Aufnahme stoppt.

6 Die Aufnahme stoppen

Stoppen Sie die Aufnahme durch einen Druck auf die [REC/END]-Taste. Die [REC/END]-Anzeige erlischt dabei zur Bestätigung.



7 Die Multi Pad-Phrase abspielen lassen

Tippen Sie das MULTI PAD an, um die aufgezeichnete Phrase abspielen zu lassen. Sie können selbst programmierte Multi Pad-Sets genau so einsetzen wie die vorprogrammierten.

● Benennen eines programmierten Multi Pad-Sets

Zur leichteren Orientierung können die Anwender-Sets 22 bis 25 individuell benannt werden.

Drücken Sie die CURSOR-Taste [▶], um den Cursor zum ersten Zeichen des Anwender-Set-Namens auf dem Display springen zu lassen. Der Name kann maximal 8 Zeichen lang sein. Zum Eingeben eines Zeichens wählen Sie die betreffende Schreibstelle einfach mit dem Cursor an.

Wählen Sie das einzugebende Zeichen mit den Tasten [–/NO] und [+/YES] oder dem Datenrad aus (siehe Liste weiter unten). Ziffern können auch mit den Nummerntasten eingegeben werden. Zum Eingeben eines Unterstrichs an der aktuellen Cursorposition drücken Sie die CURSOR-Taste [▲]. Mit der CURSOR-Taste [▼] können Sie das Zeichen an der aktuellen Schreibstelle löschen. Wenn der Name komplett ist, bewegen Sie den Cursor zu einer Position, die nicht zum Namen gehört — der eingegebene Multi Pad-Name wird dabei gespeichert.

Zeichenliste

```

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopq rstuvwxyz
0123456789_
    
```

```

| | 22: Yamaha
    
```

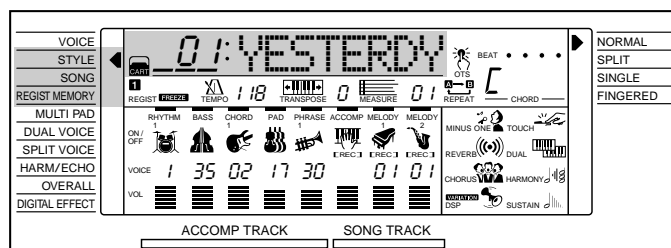


- Die Anwender-Set-Daten (einschließlich des Namens) bleiben auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über den Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.



Gebrauch von Music Cartridges

Das PSR-520 ist mit einem Einschubschlitz für vorprogrammierte Yamaha Music Cartridges ausgestattet, auf denen Rhythmus-, Song- und/oder Registration-Daten gespeichert sind. Eine solche Music Cartridge wird als Muster mit dem PSR-520 geliefert. Andere können bei Bedarf beim Yamaha-Händler erworben bzw. bestellt werden.

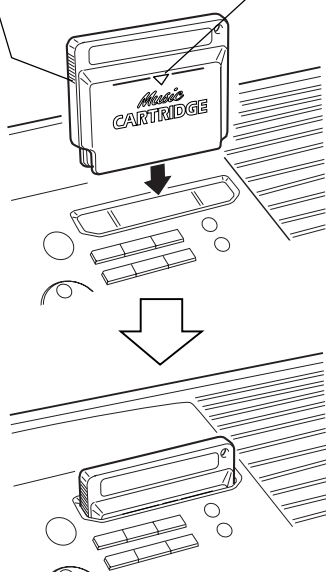


■ Einstecken einer Music Cartridge

Schalten Sie das Instrument aus und schieben Sie die Music Cartridge wie gezeigt in den Schlitz ein. Drücken Sie diese fest ein, bis die Cartridge einwandfrei fest sitzt (wie in der Abbildung gezeigt). Die Cartridge ist so geformt, daß sie nur in einer bestimmten Stellung in den Schlitz gesteckt werden kann – versuchen Sie nicht, sie umgekehrt einzuschieben. Schalten Sie das Instrument nach dem Einsetzen der Cartridge wieder an.

Wenn die Cartridge richtig eingesetzt ist, muß die dreieckige Markierung an der Vorderseite der Cartridge vollständig von der Kante des Bedienfeldes verdeckt sein.

Bei Cartridges ohne diese Markierung muß die Unterkante der Griffmulden am Rand der Cartridge mit der Kante des Bedienfeldes abschließen und darf nicht darüber liegen.



■ Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von Music Cartridges

- Bewahren Sie Music Cartridges an einem Ort auf, wo sie vor übermäßiger Wärme und Feuchtigkeit geschützt sind.
- Lassen Sie die Music Cartridges nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
- Versuchen Sie bitte nicht, Music Cartridges zu zerlegen.
- Vermeiden Sie eine direkte Berührung der elektrischen Kontakte am Cartridge-Gehäuse, um eine Beschädigung und statische Aufladung zu vermeiden. Statische Elektrizität kann Datenverlust und Betriebsstörungen zur Folge haben.
- Der Einschubschlitz kann nur Yamaha Music Cartridges aufnehmen. Beim Einstecken anderer Cartridge-Typen kann das Instrument schwer beschädigt werden.
- Verwenden Sie die Music Cartridges nicht in anderen Geräten, da dies irreparable Beschädigungen zur Folge haben kann.
- Vermeiden Sie bitte ein Einschieben bzw. Herausziehen der Cartridge, während das Instrument eingeschaltet ist. Dies könnte Verlust der im PSR-520 gespeicherten Daten (Songs/Registration Memory/Multi Pad) und sogar ein "Aufhängen" des Geräts zur Folge haben.
- Schmutz auf den elektrischen Kontakten am Cartridge-Gehäuse kann Probleme beim Auswählen und Abspielen von Cartridge-Dateien zur Folge haben. Sollten beim Einsatz derartige Probleme auftreten, ziehen Sie die Cartridge zur Beseitigung aus dem Schlitz, um sie danach wieder einzustecken (ggf. wiederholt ausführen). Sollte dies keine Abhilfe schaffen, befreien Sie die elektrischen Kontakte mit einem weichen Tuch von Schmutz und Staub.

HINWEIS

- Wenn Sie ein Registration-Setup abrufen oder einen Song wiedergeben möchten, das/der auf Cartridge-Daten basiert, dürfen Sie nicht vergessen, die Music Cartridge einzustecken. Wenn kein Zugriff auf die benötigten Cartridge-Daten möglich ist, erscheint "No Cart (Cartridge)" auf dem Display.

Cartridge-Rhythmen

Die mit dem PSR-520 gelieferte Music Cartridge enthält 8 zusätzliche Begleitrhythmen, die Sie wie die internen Rhythmen verwenden können.

Auswählen eines Cartridge-Rhythmus

1 Die STYLE-Funktion wählen

Drücken Sie einmal auf die [STYLE]-Taste, um die STYLE-Funktion direkt aufzurufen, oder wiederholt auf eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "STYLE" weist.

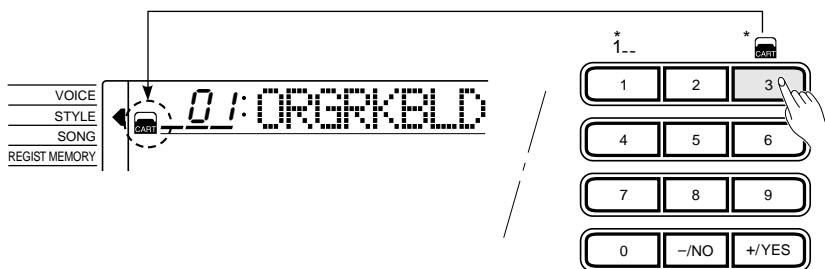
2 Einen Cartridge-Rhythmus wählen und spielen lassen

Zum Wählen eines Cartridge-Rhythmus halten Sie die Nummerntaste [3] (unter dem Cartridge-Piktogramm am Bedienfeld) gedrückt, bis dasselbe Piktogramm links neben dem Rhythmusnamen auf dem Display erscheint, und geben danach die Nummer des gewünschten Rhythmus wie gewohnt über die Nummerntasten ein (2 Stellen). Sie können die Cartridge-Rhythmen, die hinter der höchsten bzw. vor der niedrigsten internen Rhythmusnummer angesiedelt sind, auch mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad anwählen: Wenn Sie bei aufgerufener Rhythmusnummer 00 die [+ /YES]-Taste drücken, wird zu Cartridge-Rhythmus Nr. 01 gewechselt (das Cartridge-Piktogramm erscheint dabei zur Bestätigung auf dem Display).

Die Cartridge-Rhythmen werden auf dieselbe Weise wie die internen Begleitrhythmen eingesetzt (siehe Seite 34).



- Bei Cartridge-Rhythmen ohne One Touch Setting-Daten erscheint "No OTS" auf dem Display.



● Begleitungsteile

Manche Cartridge-Rhythmen haben beispielsweise neben den Hauptteilen A und B auch zwei Einleitungs- und Abschlußteile (ebenfalls jeweils A und B). Wenn Sie bei solchen Rhythmen die Tasten [INTRO] und MAIN [A] drücken, um die Begleitung mit einer Einleitung zu starten und dann zu Hauptteil A überzuleiten, wird Einleitung A gespielt. Wenn Sie die Tasten [INTRO] und MAIN [B] drücken, wird Einleitung B gespielt. Dasselbe gilt für den Abschluß: Spielt beim Drücken der [ENDING]-Taste gerade Hauptteil A (bzw. B), so klingt der Rhythmus mit Abschluß A (bzw. B) aus.

Cartridge-Songs

Die Yamaha Music Cartridges erlauben das Abspielen vorprogrammierter Stücke und können Ihnen auch als "privater Musiklehrer" dienen, da Sie unterschiedliche Parts eines Stücks einüben können, während die anderen automatisch abgespielt werden (die mit dem PSR-520 gelieferte Music Cartridge enthält 8 Songs, weitere sind beim Yamaha-Händler erhältlich). Beim PSR-520 geben die Notenanzeigen über der Tastatur zusätzlich an, welche Taste(n) Sie anschlagen müssen.

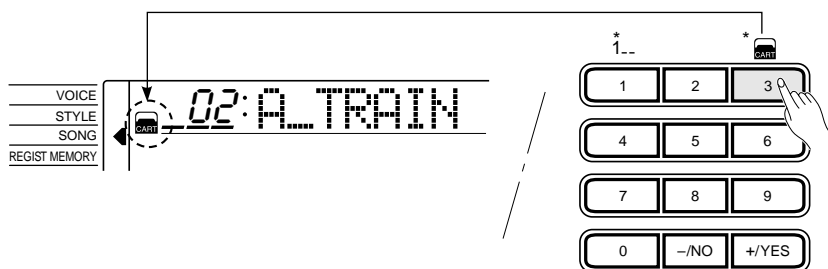
Wiedergabe von Cartridge-Songs

1 Die SONG-Funktion wählen

Wählen Sie die SONG-Funktion mit den FUNCTION-Tasten [▲] und [▼].

2 Die Nummer eines Cartridge-Songs wählen

Zum Wählen eines Cartridge-Songs halten Sie die Nummerntaste [3] (unter dem Cartridge-Piktogramm am Bedienfeld) gedrückt, bis dasselbe Piktogramm links neben dem Songnamen auf dem Display erscheint, und geben danach die Nummer des gewünschten Songs wie gewohnt über die Nummerntasten ein. Sie können die Cartridge-Songs, die hinter der höchsten bzw. vor der niedrigsten internen Songnummer angesiedelt sind, auch mit den Tasten [–/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad anwählen: Wenn Sie bei aufgerufener Songnummer 33 die [+ /YES]-Taste drücken, wird zu Cartridge-Song Nr. 01 gewechselt (das Cartridge-Piktogramm erscheint dabei zur Bestätigung auf dem Display).



3 Die Wiedergabe starten

Zum Abspielen des Songs drücken Sie die SONG [PLAY/STOP]-Taste. Sie können die laufende Wiedergabe jederzeit durch einen Druck auf die SONG [PLAY/STOP]-Taste beenden.

HINWEISE

- Die Wiedergabe kann auch an einem spezifischen Takt gestartet werden — siehe Seite 53.
- Die Lautstärke-Anzeigebalken unten auf dem Display zeigen während der Wiedergabe eines Cartridge-Songs die Lautstärkeänderungen der einzelnen Spuren an.
- Über die auf den Cartridge-Rhythmen basierenden Songs:
 - * Während Sie einen Cartridge-Song abspielen lassen, wird der Name des jeweils spielenden Akkords auf dem Display angezeigt, während die Anzeigebalken die aktuelle Lautstärke der Begleitungsspuren in Echtzeit wiedergeben.
 - * Sie können mit Harmonieeffekt (Seite 20) zu den Akkordfortschreitungen der Songs dazuspielen.
- Sie können das Wiedergabtempo beliebig einstellen.
- Stimmen- und Lautstärkedaten von Cartridge-Songs können nicht überschrieben (d.h. permanent geändert) werden.

Cartridge-Presets für die Registration Memory-Funktion

Die mit dem PSR-520 gelieferte Music Cartridge enthält 8 Banken mit Registration Memory-Presets (8 Banken x 4 Presets = 32 abrufbare Bedienfeldeinstellungen), die eine Reihe nützlicher Registration-Setups bieten (Einzelheiten zur Registration Memory-Funktion entnehmen Sie bitte Seite 43).

Auswählen von Cartridge-Setups

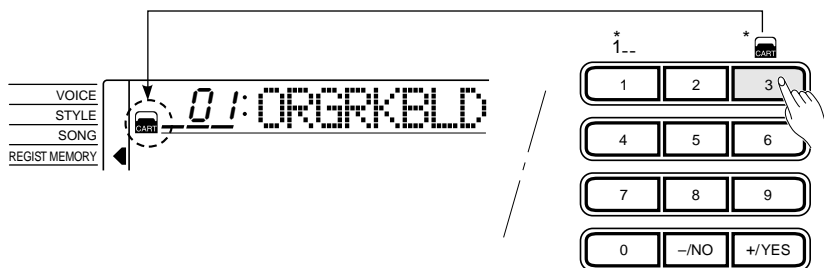
1 Die REGIST MEMORY-Funktion wählen.....

Drücken Sie eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display, bis der Zeiger auf dem Display neben "REGIST MEMORY" in der Funktionsliste steht.

2 Ein Cartridge-Setup abrufen.....

Zum Wählen eines Registration-Setups von der Cartridge halten Sie die Nummerntaste [3] (unter dem Cartridge-Piktogramm am Bedienfeld) gedrückt, bis dasselbe Piktogramm links neben der Bank-Nummer auf dem Display erscheint, und geben danach die Nummer der gewünschten Bank wie gewohnt über die Nummerntasten ein (Seite 43). Sie können die Cartridge-Banken, die hinter der höchsten bzw. vor der niedrigsten internen Banknummer angesiedelt sind, auch mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad anwählen: Wenn Sie bei aufgerufener Banknummer 32 die [+ /YES]-Taste drücken, wird zu Cartridge-Bank Nr. 01 gewechselt (das Cartridge-Piktogramm erscheint dabei zur Bestätigung auf dem Display).

Das gewünschte Registration-Setup kann wie die internen Registration Memory-Setups durch einen Druck auf die betreffende REGISTRATION MEMORY-Taste gewählt werden (vergleiche Seite 45).



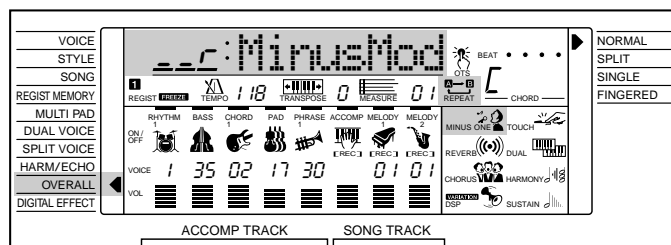
HINWEISE

- Sie können keine eigenen Daten in den Registration-Speicherplätzen von Music Cartridges speichern.
- Bei den durch ein Cartridge-Registration-Setup abgerufenen Stimmen handelt es sich nicht um Bedienfeldstimmen des PSR-520, sondern um GM-Stimmen. Wenn Sie ein Cartridge-Setup abrufen, wird der Name der GM-Stimme auf dem Display angezeigt, wobei jedoch neben dem Namen anstelle einer Nummer "- -" zu sehen ist. GM-Stimmen können auch zum Spielen auf der Tastatur sowie zum Aufnehmen von Songs bzw. Multi-Pad-Phrasen verwendet werden.



Übungsfunktionen

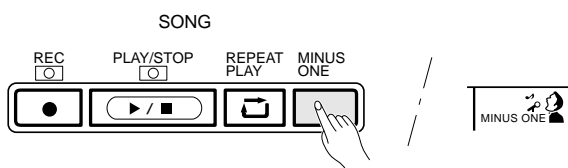
Das PSR-520 bietet zwei Funktionen, mit denen Sie sich das Spielen auf der Tastatur auf elegante Weise selbst beibringen können.



Partausblendung

Bei aktivierter MINUS ONE-Funktion können Sie den linken, rechten oder beide Tastaturparts eines Songs (Demo oder Music Cartridge) stummschalten, um ihn durch Spielen auf der Tastatur einzüben. Welcher Part im MINUS ONE-Modus ausgeblendet wird, stellen Sie mit der "MinusMod"-Funktion in der OVERALL-Funktionsgruppe ein.

Zum Ausblenden des eingestellten Parts drücken Sie einfach die [MINUS ONE]-Taste. Bei aktivierter Partausblendung wird zur Bestätigung das MINUS ONE-Piktogramm auf dem Display angezeigt.



■ Spezifizieren des auszublendenden Parts

Zum Spezifizieren des auszublendenden Parts (linken, rechten oder beide) drücken Sie zunächst eine der [FUNCTION]-Tasten links vom Display, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf "OVERALL" weist, um die "MinusMod"-Funktion danach mit der CURSOR-Taste [▲] bzw. [▼] anzuwählen. Geben Sie schließlich noch die gewünschte Einstellung mit den Tasten [-/NO] und [+ /YES] oder dem Datenrad vor.

HINWEISE

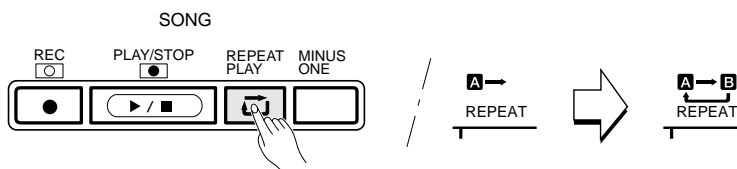
- Informationen zur Verwendung der Partausblendungsfunktion mit einem spezifischen Song-Kanal finden Sie auf Seite 70.
- Bei Songs, die Sie selbst aufgenommen haben, entspricht die MELODY 1-Spur dem rechten Part und die MELODY 2-Spur dem linken.
- Sie können die "MinusMod"-Funktion der OVERALL-Funktionsgruppe auch direkt aufrufen, indem Sie die [MINUS ONE]-Taste gedrückt halten.
- Beim Einschalten des Instruments wird die Einstellung " _ _ r" (Part für rechte Hand) vorgegeben.

Einstellung	AusgeblendeterPart
--r	Rechte Hand
L--	Linke Hand
L-r	Linke und rechte Hand

Wiederholte Wiedergabe

Mit der REPEAT PLAY-Funktion können Sie einen beliebigen Abschnitt eines internen bzw. Cartridge-Songs wiederholt abspielen lassen.

Drücken Sie hierfür bei laufender Wiedergabe am Anfangspunkt des wiederholt abzuspielenden Abschnitts einmal auf die [REPEAT PLAY]-Taste (über der REPEAT-Anzeige auf dem Display erscheint dabei ein "A"), und tippen Sie die Tasten dann am Endpunkt des Abschnitts ein weiteres Mal an (neben dem "A" ist nun ein "B" zu sehen). Nachdem Sie Punkt B spezifiziert haben, setzt die Wiedergabe automatisch bei Punkt A ein, wonach der Abschnitt wiederholt gespielt wird, bis Sie die Wiederholfunktion durch einen weiteren Druck auf die [REPEAT PLAY]-Taste wieder ausschalten oder die Song-Wiedergabe stoppen.



Sie können Anfangs- und Endpunkt des gewünschten Abschnitts auch bei gestoppter Wiedergabe vorgeben. Hierzu geben Sie am MEASURE-Parameter zunächst die Takt Nummer für Punkt A ein und drücken die [REPEAT PLAY]-Taste. Spezifizieren Sie nun die Takt Nummer für Punkt B, um die Einstellung danach durch einen weiteren Druck auf die [REPEAT PLAY]-Taste zu beenden. Der eingestellte A-B-Abschnitt wird wiederholt wiedergegeben, sobald Sie die [PLAY/STOP]-Taste drücken.

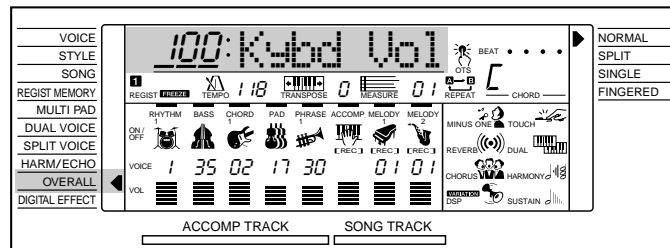
HINWEISE

- Falls Sie lediglich Punkt A vorgeben, wird der Song ab Punkt A bis zu seinem Ende wiederholt gespielt.
- Wenn Sie beispielsweise Punkt A auf Takt 8 setzen und Punkt B auf Takt 2, werden die Takte 2 bis 8 wiederholt gespielt.
- Während der wiederholten Wiedergabe wird das Tempo von Endpunkt B bzw. das manuell eingestellte Tempo vorgegeben.



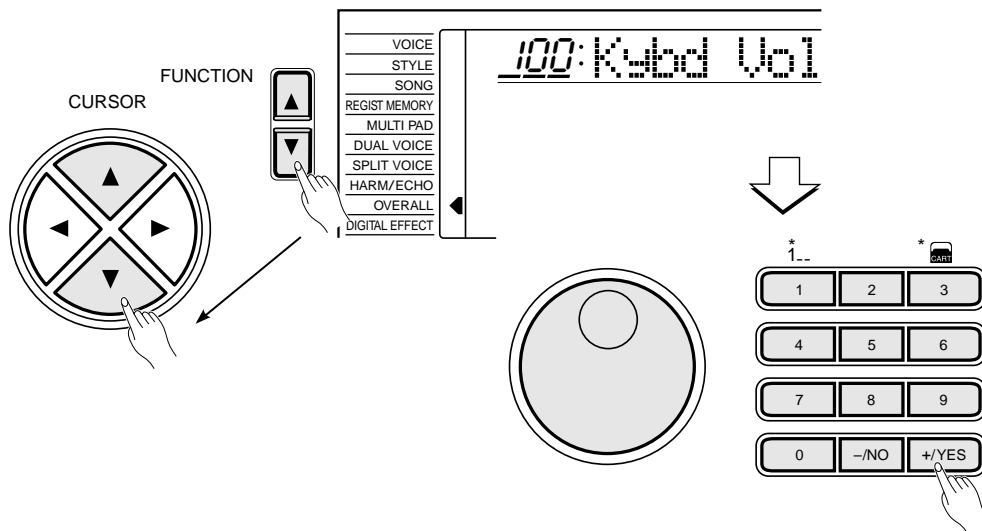
OVERALL-Funktionsgruppe

Manche der Funktionen in der OVERALL-Funktionsgruppe wurden an früherer Stelle in dieser Anleitung bereits erklärt, während andere in diesem Abschnitt zum ersten Mal beschrieben werden. Entnehmen Sie die Nummer der Seite, auf der die jeweilige Funktion beschrieben ist, bitte der untenstehenden Übersicht. Die Übersicht gibt darüber hinaus zur Bezugnahme eine deutsche Bezeichnung, den auf dem Display angezeigten englischen Namen (Abkürzung) und den Einstellbereich jeder Funktion an. Wertebereiche werden durch zwei oder mehrere Werte angezeigt, die durch drei Punkte (...) voneinander getrennt sind.



Funktion	Displayname	Einstellbereich	Seite
Tastatur-Lautstärke	Kybd Vol	00 ... 127	67
Oktavlage	Octave	-2 ... 0 ... 2	67
Halleffekt-Sendepegel	RevLevel	00 ... 127	68
Choreffekt-Sendepegel	ChoLevel	00 ... 127	68
DSP-Sendepegel	DspLevel	00 ... 127	68
Panorama	Pan	-7 ... 0 ... 7	68
Stimmen-Voreinstellung	VoiceSet	oFF, on	69
Modus für gegriffene Akkordbegleitung	FngRngMd	nor, bAS, Full	31
Begleitungslautstärke	AccompVol	00 ... 127	69
Begleitungs-Splitpunkt	AccSpPnt	00 ... 127	41
Anschlagempfindlichkeit	TouchSns	00 ... 127	69
Ausgeblendeter Part	MinusMod	__r, L__, L_r	64
Kanal für rechte Hand bei Partausblendung	MinusChR	01 ... 16	70
Kanal für linke Hand bei Partausblendung	MinusChL	01 ... 16	70
Pitch-Bend-Bereich	PBRange	01 ... 12	70
Metronom	Metronom	oFF, on	70
Stimmung	Tuning	-100 ... 100	70
Empfangskanal für externes Keyboard	RemoteCh	oFF, 01 ... 16	72
Übertragung von Tastaturdaten	KybdOut	oFF, on	73
Übertragung von Songdaten	SongOut	oFF, on	73
Übertragung von Begleitungsdaten	AccompOut	oFF, on	73
Lokalsteuerung	Local	oFF, on	74
Externe Taktsteuerung	ExtClock	oFF, on	74
Anfangsdatenübertragung	InitSnd?	None	74
Blockdatenübertragung	BulkSnd?	None	75

Zum Anwählen einer der OVERALL-Funktionen drücken Sie zunächst eine der beiden [FUNCTION]-Tasten links vom Display, bis der Zeiger neben der Funktionsliste auf den Posten "OVERALL" weist. Danach können Sie die OVERALL-Funktionsliste mit den CURSOR-Tasten [▲] und [▼] durchgehen und die gewünschte Funktion herausuchen. Sobald das Funktionskürzel auf dem Display angezeigt wird, können Sie die Funktion mit den Tasten [-/NO] und [+/YES] oder dem Datenrad (bei Einstellwerten auch mit den Nummern-tasten) wunschgemäß einstellen.



Allgemeine Funktionen

■ Tastatur-Lautstärke (Kybd Vol)

Dient zum Einstellen der Lautstärke für die auf der Tastatur gespielte Stimme (einschließlich Dual- und Split-Stimmen), um eine Abstimmung mit der Begleitungs- und Song-Lautstärke zu ermöglichen. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Bei "00" wird kein Ton erzeugt, während "127" der Höchstlautstärke entspricht.

100: Kybd Vol

■ Oktavlage (Octave)

Ermöglicht Versetzen der Stimme für den rechten Tastaturabschnitt (einschließlich der Dual-Stimme) um eine oder zwei Oktaven nach oben bzw. unten. Bei "-1" ist die Stimme um eine Oktave nach unten versetzt, bei "-2" um zwei, während Sie bei den positiven Werten "+1" und "+2" um eine bzw. zwei Oktaven nach oben versetzt ist.

0: Octave

HINWEISE

- Sie können Sie die "Kybd Vol"-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [VOICE]-Taste gedrückt halten.
- Die Standardeinstellung ("100") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+/YES] direkt wieder abgerufen werden.

HINWEISE

- Zum Einstellen negativer Werte halten Sie bei der Werteingabe mit den Nummertasten die [-/NO]-Taste gedrückt.
- Die Standardeinstellung ("0") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+/YES] direkt wieder abgerufen werden.

■ Halleffekt-Sendepiegel (RevLevel)

Dient zur Einstellung des Halleffekt-Sendepiegels für die per VOICE-Funktion ausgewählte Stimme. Der Halleffekt-Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem Halleffektmodul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Der Halleffekt-Rückleitungspegel wird mit der "RevRtnLv"-Funktion in der DIGITAL EFFECT-Funktionsgruppe eingestellt (siehe Seite 25).



■ Choreffekt-Sendepiegel (ChoLevel)

Dient zur Einstellung des Choreffekt-Sendepiegels für die per VOICE-Funktion ausgewählte Stimme. Der Choreffekt-Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem Choreffektmodul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Der Choreffekt-Rückleitungspegel wird mit der "ChoRtnLv"-Funktion in der DIGITAL EFFECT-Funktionsgruppe eingestellt (siehe Seite 27).



■ DSP-Sendepiegel (DspLevel)

Dient zur Einstellung des DSP-Sendepiegels für die per VOICE-Funktion ausgewählte Stimme. Der DSP-Sendepiegel gibt den Signalanteil vor, der dem DSP-Modul zugeführt wird. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Der DSP-Rückleitungspegel wird mit der "DspRtnLv"-Funktion in der DIGITAL EFFECT-Funktionsgruppe eingestellt (siehe Seite 29).



■ Panorama (Pan)

Bestimmt die Position der (per VOICE-Funktion gewählten) Stimme für den rechten Tastaturabschnitt im Stereo-Panorama. Der Einstellbereich geht von "-7" (ganz links) bis "+7" (ganz rechts).



HINWEISE

- Einzelheiten zu den Digialeffekten finden Sie auf Seite 78.
- Die Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.
- Bei aktivierter VoiceSet-Funktion (Seite 69), ändert sich der Halleffektpegel automatisch, wenn Sie mit der VOICE-Funktion eine andere Stimme auswählen.

HINWEISE

- Einzelheiten zu den Digialeffekten finden Sie auf Seite 78.
- Die Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.
- Bei aktivierter VoiceSet-Funktion (Seite 69), ändert sich der Choreffektpegel automatisch, wenn Sie mit der VOICE-Funktion eine andere Stimme auswählen.

HINWEISE

- Einzelheiten zu den Digialeffekten finden Sie auf Seite 78.
- Die Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.
- Bei aktivierter VoiceSet-Funktion (Seite 69), ändert sich der DSP-Pegel automatisch, wenn Sie mit der VOICE-Funktion eine andere Stimme auswählen.
- Bei Einschub-DSP-Effekten (siehe Seite 78) kann kein DSP-Sendepiegel eingestellt werden. In diesem Fall wird "- -" auf dem Display angezeigt.

HINWEISE

- Bei aktivierter Voice Set-Funktion wird als Pan-Einstellung automatisch "0" vorgegeben, wenn Sie über die [VOICE]-Funktion eine andere Stimme auswählen.
- Die Vorgabeeinstellung kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.
- Zum Einstellen eines negativen Werts halten Sie bei der Eingabe des Werts die [-/NO]-Taste gedrückt.

■ Stimmen-Voreinstellung (VoiceSet).....

Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die wichtigsten Stimmenparameter beim Auswählen einer neuen Stimme automatisch vom Instrument vorgegeben, um die klanglichen Eigenschaften der betreffenden Stimme zu optimieren. Die durch Voice Set voreingestellten Parameter sind unten aufgeführt. Sie können die Funktion bei Bedarf ausschalten (oFF). Beim Einschalten des Instruments wird Voice Set als Standardeinstellung aktiviert (on).

- Panorama = 0
- Halleffekt-Sendepegel
- Choreffekt-Sendepegel
- DSP-Sendepegel
- Dual-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama = 0)
- Split-Stimme (Stimmnummer, Lautstärke, Oktavlage, Halleffekt-Sendepegel, Choreffekt-Sendepegel, Panorama)
- Harmonie-/Echoeffekttyp
- DSP-Effekttyp
- Halleffekt Ein/Aus
- Choreffekt Ein/Aus
- DSP-Effekt = Ein
- DSP-Variation Ein/Aus

`on:VoiceSet`

■ Begleitungslautstärke (AcompVol).....

Dient zum Einstellen der Begleitungslautstärke, um eine Abstimmung mit der Tastatur- und Song-Lautstärke zu ermöglichen. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Bei "00" wird kein Ton erzeugt, während "127" der Höchstlautstärke entspricht.

`100:AcompVol`

■ Anschlagempfindlichkeit (TouchSns).....

Mit dieser Funktion stellen Sie die Anschlagempfindlichkeit der Tastatur bei aktivierter Anschlagdynamik (TOUCH RESPONSE, Seite 17) ein. Der Einstellbereich geht von "00" bis "127". Je größer der eingestellte Wert, um so empfindlicher reagiert die Tastatur auf Tastenanschläge.

`100:TouchSns`

HINWEIS

- Sie können Sie die "AcompVol"-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [STYLE]-Taste gedrückt halten.
- Die Vorgabeeinstellung ("100") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.

HINWEIS

- Die Standardeinstellung ("100") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.
- Sie können Sie die "TouchSns"-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [TOUCH RESPONSE]-Taste gedrückt halten.

■ Kanal für rechte/linke Hand bei Partausblendung (Minus ChR/ChL)

Sie können einen spezifischen Part (im MINUS ONE-Modus) einstudieren, indem Sie zunächst den zu übenden Demo/Cartridge-Song auswählen und dem linken bzw. rechten Abschnitt dann den betreffenden Song-Kanal zuordnen.

Ein beliebiger der Kanäle 1 bis 16 kann eingestellt werden. Die Standardeinstellung ("01" für rechte Hand und "02" für linke Hand) kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] wieder abgerufen werden.

01: MinusChR

02: MinusChL

■ Pitch-Bend-Bereich (PBRange)

Hier stellen Sie den Bereich ein, innerhalb dessen eine Tonhöhenänderung mit dem PITCH BEND-Rad möglich ist. Der Einstellbereich geht von "01" bis "12" (entspricht einer Oktave).

02: PBRange

■ Metronom (Metronom)

Zum Ein- und Ausschalten der Metronomfunktion. Das Metronom gibt beim Spielen mit automatischer Begleitung sowie beim Aufnehmen eines Songs den Takt akustisch an.

off: Metronom

■ Stimmung (Tuning)

Diese Funktion erlaubt Einstimmen des PSR-520 auf die Tonhöhe anderer Instrumente. Die Stimmung ist in einem Bereich von ± 100 Cent möglich (= 200 Cent oder ein Ganzton). Der Einstellbereich geht von "-100" bis "+100". "00" ist der "normale" Stimmungswert.

00: Tuning

HINWEISE

- Der Kanal für den spezifischen Part wird automatisch vorgegeben, wenn der gewählte Song feste MINUS ONE-Kanaleinstellungen (für linke/rechte Hand) enthält. In diesem Fall wird "- - -" auf dem Display angezeigt, wobei eine Neuordnung nicht möglich ist.
- Unabhängig von den für Partausblendung gemachten Kanaleinstellungen entspricht bei Songs, die Sie selbst aufgenommen haben, die MELODY 1-Spur dem rechten Part und die MELODY 2-Spur dem linken.

HINWEIS

- Die Standardeinstellung ("02") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.

HINWEISE

- Beim Einschalten des Instruments ist die Metronomfunktion als Vorgabeeinstellung ausgeschaltet.
- Beim aufeinanderfolgenden Abspielen von Demo-Songs kann die Metronomfunktion nicht verwendet werden.

HINWEIS

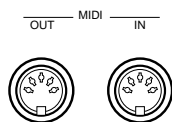
- Der normale Stimmwert ("00") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] direkt wieder abgerufen werden.

MIDI-Funktionen

MIDI steht für “Musical Instrument Digital Interface” und stellt einen weltweiten Standard für Datenkommunikation zwischen elektronischen Musikinstrumenten dar. MIDI-kompatible Instrumente können Daten austauschen und sich gegenseitig steuern. Dies ermöglicht die Zusammenstellung komplexer Systeme aus MIDI-Instrumenten, die wesentlich mehr Vielseitigkeit bieten und umfassendere kreative Steuerung erlauben als einzelne Instrumente.

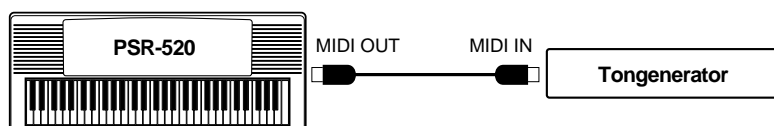
● Die MIDI-Anschlüsse

Der **MIDI IN**-Eingang empfängt MIDI-Daten von einem externen MIDI-Gerät, die zur Steuerung des PSR-520 verwendet werden können. Der **MIDI OUT**-Ausgang dagegen überträgt die MIDI-Daten, die im PSR-520 erzeugt werden (z.B. Noten- und Dynamikdaten, die beim Spielen auf der Tastatur erzeugt werden).

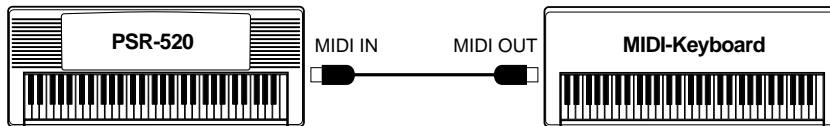


● Einfache MIDI-Steuerung

Die meisten MIDI-Keyboards (wie natürlich auch das PSR-520) übertragen Noten- und Dynamikdaten (Anschlagdaten) über ihren **MIDI OUT**-Anschluß, wenn eine Taste angeschlagen wird. Falls der **MIDI OUT**-Anschluß mit dem **MIDI IN**-Eingang eines zweiten Keyboards (Synthesizer usw.) oder Tongenerators (praktisch ein Synthesizer ohne Tastatur) verbunden wird, reproduziert das angeschlossene Gerät die auf dem sendenden Keyboard gespielten Noten. Daher können Sie praktisch zwei Instrumente zugleich spielen und einen wesentlich volleren Klang produzieren. Das PSR-520 überträgt außerdem “Programmwechsel”-Daten, wenn eine seiner Stimmen gewählt wird. Je nach Einstellung des empfangenden Geräts wird dadurch die Stimme mit der entsprechenden Nummer im anderen Instrument aufgerufen, wenn eine Stimme im PSR-520 gewählt wird.

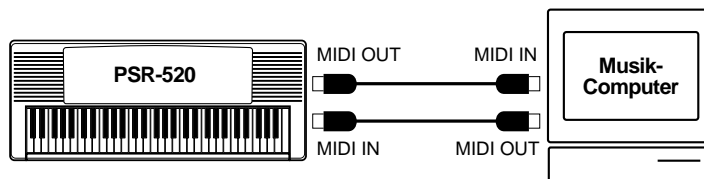


Da das PSR-520 auch MIDI-Daten empfangen und verarbeiten kann, können Sie ein zweites MIDI-Keyboard an seine **MIDI IN**-Buchse anschließen und dann das PSR-520 durch Spielen auf dem zweiten Keyboard steuern und nach Wunsch Stimmen aufrufen.



● MIDI-Sequenzaufnahme

Obwohl das PSR-520 über einen eigenen Sequenzer verfügt (die Song-Aufnahmefunktion ist eine Art von Sequenzer), können die oben beschriebenen Datenübertragungsmöglichkeiten vorteilhaft für noch umfangreichere und komplexere MIDI-Sequenzaufnahmen mit einem externen Sequenzer oder Musik-Computer verwendet werden. Mit einem MIDI-Sequenzer bzw. Musik-Computer können Sie beispielsweise die vom PSR-520 erzeugten Daten aufzeichnen. Wenn Sie danach die auf diese Weise gespeicherten Daten wiedergeben, spielt das PSR-520 die Aufzeichnung mit allen Details präzise ab.



HINWEIS

- Niemals MIDI-Kabel von mehr als 15 m Länge verwenden, da dies Rauscheinstrahlungen und Datenfehler zur Folge haben kann.

■ Empfangskanal für externes Keyboard (RemoteCh).....

Hier können Sie den MIDI-Kanal einstellen, auf dem Daten eines externen Keyboards empfangen werden. Sie können einen beliebigen MIDI-Kanal (1 bis 16) spezifizieren. Das externe Keyboard muß so eingestellt werden, daß es seine Daten auf demselben Kanal überträgt, und sein **MIDI OUT**-Anschluß muß über ein MIDI-Kabel mit dem **MIDI IN**-Anschluß des PSR-520 verbunden werden. Technische Spezifikationen entnehmen Sie bitte der "MIDI Implementation Chart" auf Seite 90. Bei Einstellung "oFF" werden auf allen 16 Kanälen Daten empfangen. Die Standardeinstellung ("oFF") kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [-/NO] und [+ /YES] wieder abgerufen werden.

HINWEISE

- Bei Empfang einer MIDI "GM ON"-Nachricht wird RemoteCh automatisch auf "oFF" eingestellt.
- Die RemoteCh-Einstellung bleibt auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.

oFF:RemoteCh

■ Übertragung von Tastaturdaten (KybdOut)

Mit dieser Funktion stellen Sie ein, ob Tastaturdaten über den **MIDI OUT**-Anschluß gesendet werden. Bei Einstellung "on" (Vorgabeeinstellung) werden die beim Spielen auf der Tastatur erzeugten Daten auf folgenden MIDI-Kanälen übertragen:

Stimme	Kanal
Hauptstimme (rechte Hand)	1
Dual-Stimme	11
Split-Stimme (linke Hand)	2

| on:KybdOut

■ Übertragung von Songdaten (SongOut)

Mit dieser Funktion stellen Sie ein, ob Songdaten (nur Melodiespur bzw. -spuren) über den **MIDI OUT**-Anschluß gesendet werden. Bei Einstellung "on" werden Songdaten übertragen. Die Vorgabeeinstellung ist "oFF". Wenn Sie "on" wählen, werden die Songdaten auf folgenden MIDI-Kanälen übertragen:

Spur/Stimme	Kanal
MELODY 1/Hauptstimme	13
MELODY 1/Dual-Stimme	14
MELODY 2/Hauptstimme	15
MELODY 2/Dual-Stimme	16

| oFF:SongOut

■ Übertragung von Begleitungsdaten (AcompOut)

Mit dieser Funktion stellen Sie ein, ob Daten der automatischen Baß/Akkordbegleitung über den **MIDI OUT**-Anschluß gesendet werden. Bei Einstellung "on" werden Begleitungsdaten übertragen. Die Vorgabeeinstellung ist "oFF". Wenn Sie "on" wählen, werden die Daten der Begleitung auf folgenden MIDI-Kanälen übertragen:

Spur	Kanal
Rhythm 1	9
Rhythm 2	10
Bass	3
Chord 1	4
Chord 2	5
Pad	6
Phrase 1	7
Phrase 2	8

| oFF:AcompOut

HINWEIS

- Die KybdOut-Einstellung bleibt auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.

HINWEIS

- Die SongOut-Einstellung bleibt auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Sie können nur Songs übertragen, die Sie selbst aufgenommen haben.
- Zum Übertragen aller Songdaten (einschließlich der ACCOMP-Spur) stellen Sie sowohl "SongOut" als auch "AcompOut" auf "on".

HINWEIS

- Die AcompOut-Einstellung bleibt auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.

■ Lokalsteuerung (Local)

“Lokalsteuerung” bezeichnet den Betriebszustand, bei dem das PSR-520 den eigenen Tongenerator steuert, so daß die internen Stimmen über die Tastatur direkt gespielt werden. In diesem Fall ist die Lokalsteuerung eingeschaltet (on), da der interne Tongenerator von der eignen Tastatur “lokal” angesteuert wird. Die Lokalsteuerung kann jedoch auch ausgeschaltet werden, wobei der interne Tongenerator nicht mehr angesteuert wird, jedoch beim Anschlagen von Noten auf der Tastatur weiterhin MIDI-Daten über den **MIDI OUT**-Anschluß gesendet werden. Gleichzeitig reagiert der interne Tongenerator auf MIDI-Meldungen, die über den **MIDI IN**-Anschluß empfangen werden. Auf diese Weise kann beispielsweise ein externer MIDI-Sequencer die internen Stimmen des PSR-520 ansteuern und für Wiedergabe nutzen. Beim Einschalten des Instruments wird als Standardeinstellung für Lokalsteuerung “on” vorgegeben.



on:Local

■ Externe Taktsteuerung (ExtClock)

Mit dieser Funktion können Sie den Empfang eines externen MIDI-Taktsignals freigeben bzw. sperren. Wenn der Empfang gesperrt ist (“oFF”), werden alle Zeitbasisfunktionen (automatische Baß/Akkordbegleitung, SONG-Aufnahme und -Wiedergabe usw.) vom internen Taktgeber gesteuert. Wenn Sie den Empfang jedoch freigeben (“on”), werden diese Funktionen von dem über den **MIDI IN**-Anschluß empfangenen MIDI-Taktsignal gesteuert. Die Standardeinstellung ist “oFF”.



oFF:ExtClock

■ Anfangsdatenübertragung (InitSnd?)

Mit dieser Funktion können Sie die aktuellen Bedieneinstellungen vor dem Aufnehmen eines Songs zu einem MIDI-Datenspeichergerät übertragen. Wählen Sie hierzu zunächst die Funktion “InitSnd?”, und drücken Sie danach zum Übertragen der Daten die [+/**YES**]-Taste. Nachdem die Daten übertragen wurden, wird auf dem Display kurzzeitig “End” angezeigt, wonach dann wieder “InitSnd?” erscheint.



YES:InitSnd?

HINWEISE

- Wenn der Empfang eines externen Taktsignals freigegeben ist (on:ExtClock), dieses jedoch länger als 400 ms ausbleibt, schaltet das Instrument automatisch auf internen Taktgeber um.
- Die ExtClock-Einstellung bleibt auch beim Ausschalten gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Wenn der Empfang eines externen Taktsignals freigegeben ist, werden Song-Aufnahme-/Wiedergabefunktionen vom externen Gerät gesteuert.

HINWEIS

- Songdaten können von einem anderen Gerät nur dann richtig abgespielt werden, wenn die betreffenden Bedieneinstellungen vorsorglich vor den eigentlichen Songdaten aufgezeichnet wurden. Zum Übertragen der Bedieneinstellungen zu einem externen Gerät schalten Sie dieses auf Aufnahmebereitschaft und führen dann den “InitSnd?”-Befehl aus.
- Sie können Sie die “InitSnd?”-Funktion auch direkt aufrufen, indem Sie die [SYNC-START/STOP]-Taste gedrückt halten.

■ Blockdatenübertragung (BulkSnd?)

Mit dieser Funktion können Sie den Inhalt der Registration Memory-, Song- und Multi Pad-Speicherplätze über den **MIDI OUT**-Anschluß senden, um diese Daten auf einem externen Speichermedium (MIDI-Sequenzrecorder oder -Datenspeichergerät) sicherzustellen. Die so gespeicherten Daten lassen sich später bei Bedarf wieder in das PSR-520 zurückladen. Die Daten können alternativ auch zu einem zweiten PSR-520 gesendet werden.

Zum Übertragen der Blockdaten wählen Sie zunächst die Funktion "BulkSnd?" und drücken dann die [+/**YES**]-Taste. Das Display fordert nun mit "Sure?" (Sicher?) zur Bestätigung auf. Drücken Sie die [+/**YES**]-Taste ein weiteres Mal, um die Datenübertragung zu starten. Während die Daten gesendet werden, erscheint auf dem Display "BkSnd:Sg" (Songdaten), danach "BkSnd:Pd" (Multi Pad-Daten) und schließlich "BkSnd:Rg" (Registration Memory-Daten). Nach erfolgreicher Übertragung der Blockdaten wird kurzzeitig "End" auf dem Display angezeigt, wonach dann wieder "BulkSnd?" erscheint.

YES: BulkSnd?



- Sie können die Blockdatenübertragung jederzeit durch einen Druck auf die [-/NO]-Taste abbrechen.
- Während der Übertragung von Blockdaten können keine anderen Bedienvorgänge ausgeführt werden.

■ Empfangen von Blockdaten

Blockdaten eines anderen Geräts werden vom PSR-520 automatisch empfangen, solange der Rhythmus gestoppt ist und kein Song wiedergegeben bzw. aufgenommen wird. Während des Empfangs von Blockdaten wird auf dem Display "BkRcv:Sg" (Songa-Daten), danach "BkRcv:Pd (Multi Pad-Daten) und schließlich "BkRcv:Rg" (Registration Memory-Daten) angezeigt. Nach dem Empfang der Blockdaten wird kurzzeitig "End" auf dem Display angezeigt, wonach dann wieder die frühere Anzeige erscheint.

:BkRcv: Sg



- Während des Empfangs von Blockdaten können keine anderen Bedienvorgänge ausgeführt werden.
- Wenn beim Empfangen von Blockdaten ein Fehler erkannt wird, erscheint auf dem Display zunächst "BkRcvErr" (Empfangsfehler) und danach "MemClrSg" (Songspeicher gelöscht), "MemClrPd" (Multi Pad-Speicher gelöscht) oder "MemClrRg" (Registration Memory gelöscht), um darauf hinzuweisen, daß die Songdaten, die Multi Pad-Daten oder die Registration Memory-Daten gelöscht wurden.
- Beim Empfangen von Blockdaten ersetzen diese alle früheren Daten im Speicher des PSR-520.

Anhang: Funktionsübersicht

FUNCTION	Display	Beschreibung	
VOICE	GrandPno (Stimmennamen)	Auswählen einer Stimme	Seite 12
STYLE	8BeatPop (Rhythmusname)	Auswählen eines Rhythmus	Seite 33
SONG	WahClavi (Songname)	Auswählen eines Songs	Seite 47
REGIST MEMORY	Bank1	Auswählen einer Registration-Bank	Seite 43
MULTI PAD	Arpeggio (Name des Multi-Pad-Sets)	Auswählen eines Multi-Pad-Sets	Seite 55
DUAL VOICE	Strings2 (Name der Dual-Stimme)	Auswählen einer Dual-Stimme	Seite 18
	D.Volume	Lautstärke der Dual-Stimme	Seite 18
	D.Octave	Oktavlage der Dual-Stimme	Seite 18
	D.RevLvl	Halleffekt-Sendepegel für Dual-Stimme	Seite 18
	D.ChoLvl	Choreffekt-Sendepegel für Dual-Stimme	Seite 18
	D.Pan	Lage der Dual-Stimme im Stereo-Panorama	Seite 18
SPLIT VOICE	Aco.Bass (Name der Split-Stimme)	Auswählen einer Split-Stimme	Seite 15
	S.Volume	Lautstärke der Split-Stimme	Seite 15
	S.Octave	Oktavlage der Split-Stimme	Seite 15
	S.RevLvl	Halleffekt-Sendepegel für Split-Stimme	Seite 15
	S.ChoLvl	Choreffekt-Sendepegel für Split-Stimme	Seite 15
	S.Pan	Lage der Split-Stimme im Stereo-Panorama	Seite 15
	S.Split	Splitpunkt (für Split-Modus)	Seite 15
HARMONY/ECHO	Block (Name der Harmonie-/Echoeffekttyp)	Auswählen eines Harmonie-/Echoeffekttyps	Seite 20
OVERALL			
DIGITAL EFFECT			

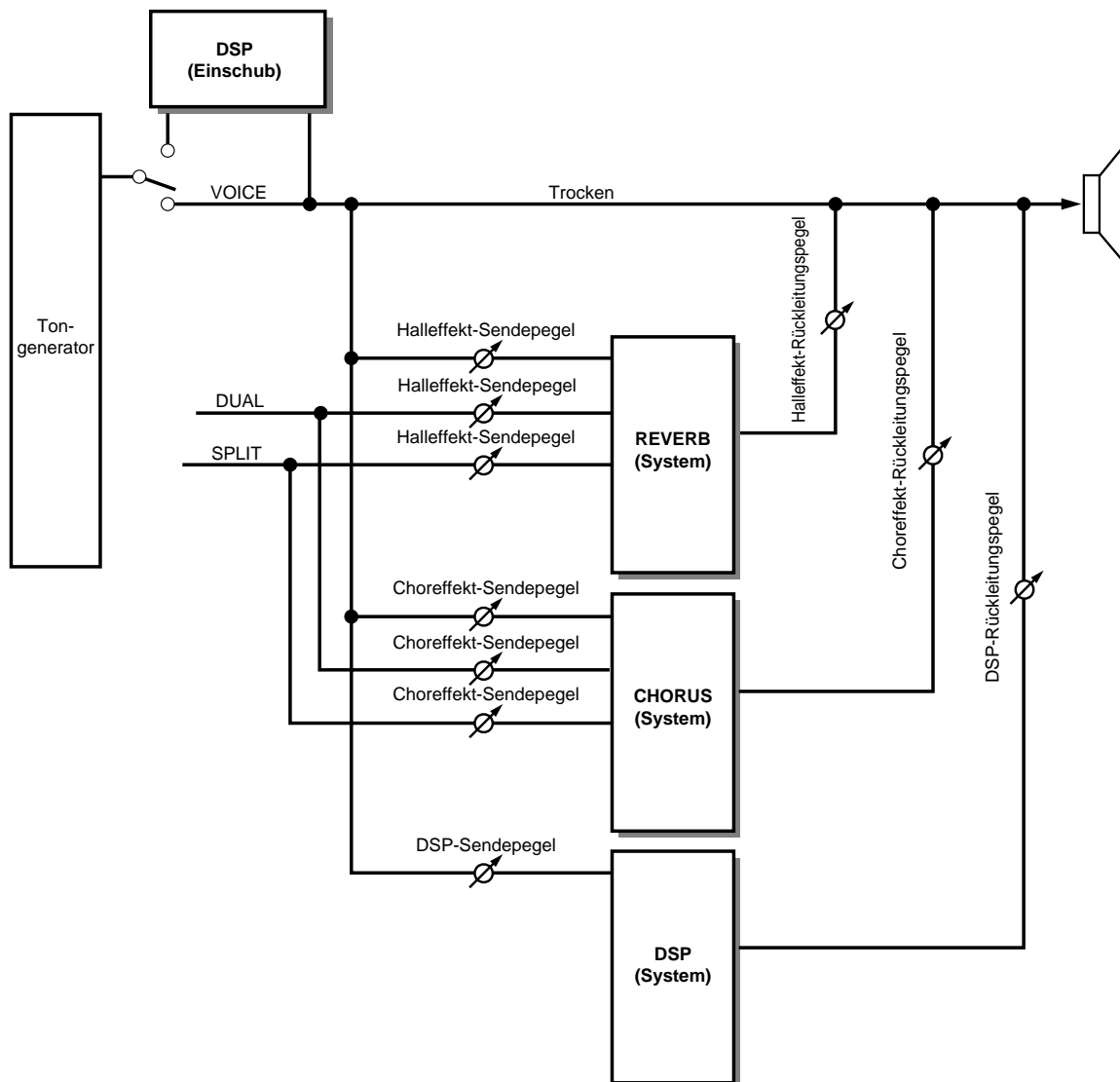
Kybd Vol	Tastatur-Lautstärke	Seite 67
Octave	Oktavlage (VOICE-Stimme und Dual-Stimme)	Seite 67
RevLevel	Halleffekt-Sendepegel (VOICE-Stimme)	Seite 68
ChoLevel	Choreffekt-Sendepegel (VOICE-Stimme)	Seite 68
DspLevel	DSP-Sendepegel (VOICE-Stimme)	Seite 68
Pan	Lage im Stereo-Panorama (VOICE-Stimme)	Seite 68
VoiceSet	Stimmen-Voreinstellung Ein/Aus	Seite 69
Fn9rngMd	FINGERED-Modus (für gegriffene Akkordbegleitung)	Seite 31
AcompVol	Begleitungslautstärke	Seite 69
AccSpPnt	Begleitungs-Splitpunkt	Seite 41
TouchSns	Anschlagempfindlichkeit	Seite 69
MinusMod	Partausblendung	Seite 64
MinusChR	Kanal für rechte Hand bei Partausblendung	Seite 70
MinusChL	Kanal für linke Hand bei Partausblendung	Seite 70
PBRange	Pitch-Bend-Bereich	Seite 70
Metronom	Metronom Ein/Aus	Seite 70
Tuning	Stimmung	Seite 70
RemoteCh	Empfangskanal für externes Keyboard	Seite 72
KybdOut	Übertragung von Tastaturdaten	Seite 73
SongOut	Übertragung von Songdaten (Melodiespur/en)	Seite 73
AcompOut	Übertragung von Begleitungsdaten	Seite 73
Local	Lokalsteuerung Ein/Aus	Seite 74
ExtClock	Externe Taktsteuerung Ein/Aus	Seite 74
InitSnd?	Anfangsdatenübertragung	Seite 74
BulkSnd?	Blockdatenübertragung	Seite 75
Reverb →	_____ +Hall1 Auswählen eines Halleffekttyps ... <small>(Name des Halleffekttyps)</small>	Seite 24
RevRtnLv	Halleffekt-Rückleitungspegel	Seite 25
Chorus →	_____ +Chorus1 Auswählen eines Choreffekttyps <small>(Name des Choreffekttyps)</small>	Seite 26
ChoRtnLv	Choreffekt-Rückleitungspegel	Seite 27
DSP →	_____ +Stage2 Auswählen eines DSP-Effekttyps <small>(Name des DSP-Effekttyps)</small>	Seite 28
DspRtnLv	DSP-Rückleitungspegel	Seite 29

■ Konfiguration der Digitaleffekte

Das PSR-520 verfügt über drei Arten von Effektmodulen: REVERB (Halleffekte), CHORUS (Choreffekte) und DSP (digitaler Signalprozessor). Die Hall- und Choreffekte dienen ausschließlich zur Anreicherung bzw. Ausschmückung des "trockenen" Signals mit dem jeweiligen Effekttyp. Die DSP-Effekte dagegen bestehen aus einer Reihe von unterschiedlich arbeitenden Effektgruppen, wie beispielsweise Verzerrungs- und Equalizer-Effekten sowie auch Hall- und Choreffekten.

Die Effekte insgesamt werden je nach Schaltungsauslegung in zwei Hauptgruppen unterschieden: System-Effekte und Einschub-Effekte. Die REVERB- und CHORUS-Effekte sind ohne Ausnahme als System-Effekte ausgelegt. Bei den DSP-Effekten gibt es jedoch sowohl System-Effekte als auch Einschub-Effekte. Die Effektschaltung hängt davon ab, ob es sich um einen System-Effekt oder einen Einschub-Effekt handelt (siehe Schaltbild und Verzeichnis der Digitaleffekte).

Die Digitaleffekte wirken auf die beim Spielen auf der Tastatur erzeugten Daten und auch auf Tastaturdaten, die über MIDI IN empfangen werden, sowie Begleitungs- und Song-Wiedergabedaten. Bei System-Effekten kann der Sendepiegel für verwendete Stimmen unabhängig eingestellt werden (bei Hall- und Choreffekten für die VOICE-, DUAL und SPLIT-Stimme, bei DSP-Effekten nur für die VOICE-Stimme), während der eingestellte Rückleitungspegel für alle Stimmen gilt.



Verzeichnis der Digitaleffekte

Nr.	Effekttyp		Beschreibung
REVERB			
01~04	Hall1~4	System	Nachhall in einem Konzertsaal.
05~08	Room1~4	System	Nachhall in einem kleineren Raum.
09, 10	Stage1, 2	System	Halleffekte für Soloinstrumente.
11, 12	Plate1, 2	System	Hallplatten-Simulationen.
13	OFF	—	Kein Effekt.
CHORUS			
01~05	Chorus1~5	System	Traditionelle Programme mit reichem, warmem Choreffekt.
06~09	Flanger1~4	System	Betonte Dreiphasenmodulation mit leicht metallischem Klang.
10	OFF	—	Kein Effekt.
DSP			
01~04	Hall1~4	System	Nachhall in einem Konzertsaal.
05~08	Room1~4	System	Nachhall in einem kleineren Raum.
09, 10	Stage1, 2	System	Halleffekte für Soloinstrumente.
11, 12	Plate1, 2	System	Hallplatten-Simulationen.
13, 14	Early Reflection1, 2	System	Nur frühe Reflexionen.
15	Gate Reverb	System	Halleffekt mit Torschaltung, bei dem der Nachhall zur Erzielung eines Spezialeffekts nach kurzer Zeit unterdrückt wird.
16	Reverse Gate	System	Wie Gate Reverb, jedoch mit zunehmendem Nachhallpegel.
17~21	Chorus1~5	System	Traditionelle Programme mit reichem, warmem Choreffekt.
22~25	Flanger1~4	System	Betonte Dreiphasenmodulation mit leicht metallischem Klang.
26	Symphonic	System	Außergewöhnlich reicher und tiefer Choreffekt.
27	Phaser	System	Betont metallische Modulation mit periodischer Phasenumkehr.
28~32	Rotary Speaker 1~5	Insertion	Rotorbox-Simulationen.
33, 34	Tremolo 1, 2	Insertion	Satter Tremoloeffekt mit Lautstärke- und Tonhöhenmodulation.
35	Guitar Tremolo	Insertion	Simuliertes E-Gitarren-Tremolo.
36	Auto Pan	Insertion	Panoramaeffekt, der den Ton automatisch wandern läßt (nach links, rechts, vorne und hinten).
37	Auto Wah	Insertion	Wiederholter, filtergesteuerter Wah-Wah-Effekt.
38	Delay L, C, R	System	Unabhängige Verzögerungseffekte für Panorama-Positionen Links, Rechts und Mitte.
39	Delay L, R	System	Anfängliche Verzögerung auf beiden Kanälen mit zwei unabhängigen Feedback-Delays.
40	Echo	System	Stereo-Delay mit unabhängiger Feedback-Regelung für beide Kanäle.
41	Cross Delay	System	Komplexer Effekt, bei dem die wiederholten Verzögerungen sprunghaft zwischen dem linken und rechten Kanal wechseln.
42	Distortion Hard	Insertion	Harter Verzerrungsklang.
43	Distortion Soft	Insertion	Weicherer Verzerrungsklang als bei Distortion Hard.
44	EQ Disco	Insertion	Discoähnliches Equalizerprogramm zur Anhebung der hohen und tiefen Frequenzen.
45	EQ Telephone	Insertion	Equalizerprogramm zur Unterdrückung der hohen und tiefen Frequenzen. Vermittelt den Eindruck, daß der Ton durch eine Telefonleitung gehört wird.
46	OFF	—	Kein Effekt.

Anhang: Störungssuche

Mit dem Keyboard stimmt etwas nicht? In vielen Fällen entpuppt sich eine vermeintliche Störung als simpler Bedien- oder Anschlußfehler, der im Handumdrehen behoben werden kann. Bevor Sie also an Ihrem PSR-520 die Diagnose "Defekt" stellen, sollten Sie zunächst die folgenden Punkte prüfen.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE/ABHILFE
Die Lautsprecher erzeugen beim Ein- und Ausschalten ein "ploppendes" Geräusch.	Dies ist normal und kein Anzeichen für eine Störung.
Kein Ton beim Spielen auf der Tastatur.	Schalten Sie das Instrument aus und dann wieder ein. Die Standardeinstellung "Lokalsteuerung Ein" wird dabei automatisch vorgegeben.
	Vielleicht ist die Lokalsteuerung (Local) ausgeschaltet. Vergewissern Sie sich, daß die Funktion eingeschaltet ist (Seite 74).
Es werden nicht alle gleichzeitigen Tastenanschläge in Ton umgesetzt.	Die Polyphoniekapazität des Instruments wurde überschritten. Das PSR-520 kann maximal 32 gleichzeitige Noten in Ton umsetzen; diese Zahl schließt jedoch auch Split-, Dual-, Begleitautomatik-, Song- und Multi Pad-Noten mit ein. Überzählige Noten bleiben stumm.
Die automatische Baß/Akkordbegleitung arbeitet nicht. Kein Ton beim Anschlagen von Tasten im linken Abschnitt.	Die automatische Baß/Akkordbegleitung arbeitet nicht, wenn Sie SINGLE-Akkorde im FINGERED-Modus spielen (Seite 31).
	Gehören die angeschlagenen Tasten zum Begleitungsabschnitt der Tastatur?
	Handelt es sich um Akkordgriffe, die das PSR-520 erkennen kann (siehe Akkordliste auf Seite 32)?
Die gewählte Stimme ist beim Spielen auf der Tastatur nicht zu hören.	Vergewissern Sie sich, daß die Lautstärkeparameter für Tastatur, Split-Stimme und Dual-Stimme auf geeignete Werte eingestellt sind (Seiten 67, 15 und 18).
	Schalten Sie das Instrument aus und dann wieder ein. Die Lautstärke-Standard-einstellung der Stimme wird dabei automatisch vorgegeben.
Beim Starten des Rhythmus wird kein Ton erzeugt.	Manche Begleitungsteile gewisser Rhythmen haben keine Rhythmusspur.
Ein/Aus-Zuordnung des Sustain-Fußschalters ist umgekehrt.	Die Sustain-Funktionszuordnung wird umgekehrt, wenn Sie den Fußschalter beim Anschließen oder beim Einschalten des Instruments betätigen. Zur Wiederherstellung der normalen Funktionszuordnung schalten Sie das Instrument einfach aus und danach wieder ein.
Der gewünschte Parameter kann nicht geändert werden.	Der Cursor befindet sich nicht an der Displayposition des Parameters. Achten Sie darauf, daß der Cursor am jeweiligen Parameter steht (die Parameteranzeige muß blinken).
Die Begleitung wird nicht ordnungsgemäß gespielt.	Vergewissern Sie sich, daß die Begleitungsspuren, die Sie hören möchten, nicht stummgeschaltet sind (Seite 39), und daß die Begleitungslautstärke (AcompVol) auf einen ausreichend hohen Wert eingestellt ist (Seite 69).
	Schalten Sie das Instrument aus und dann wieder ein. Die Vorgabeeinstellungen für Begleitungsspuren und -lautstärke werden dabei automatisch wieder aufgerufen.
Harmonie-/Echoeffekt oder Dual-Modus kann nicht eingeschaltet werden.	Diese Funktionen können nicht aktiviert werden, während eine Schlagzeug-Stimme gewählt ist. Wählen Sie eine der Stimmen von 01 bis 141.
	Bei aktiviertem FINGERED-Modus "Full" kann der Harmonie-/Echoeffekt nicht eingeschaltet werden.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE/ABHILFE
Halleffekt- und Choreffekttyp ändern sich nicht, wenn ein anderes Registration-Setup abgerufen wird.	Die ACCOMP FREEZE-Funktion ist eingeschaltet, in welchem Fall der Halleffekt- und Choreffekttyp als Begleitungsparameter erhalten bleiben. Die [ACCOMP. FREEZE]-Taste drücken, um die Funktion auszuschalten.
Individuelle, per Bulk Dump von einem externen Sequenzer oder anderen Gerät gesendete Blockdaten (Registration Memory-, Song- oder Multi Pad-Daten) werden vom PSR-520 nicht empfangen.	Die Daten mit nicht mehr als 2 Sekunden langen Pausen zwischen Blöcken oder als völlig separate Daten übertragen.
Cartridge-Dateien können nicht gewählt oder abgespielt werden.	Vergewissern Sie sich, daß die Yamaha Music Cartridge richtig im Einschubschlitz sitzt (Seite 60).
	Die elektrischen Kontakte am Cartridge-Gehäuse sind schmutzig. Die Cartridge herausziehen und danach wieder einstecken (ggf. wiederholt ausführen). Sollte dies keine Abhilfe schaffen, die elektrischen Kontakte mit einem weichen Tuch von Schmutz und Staub befreien.

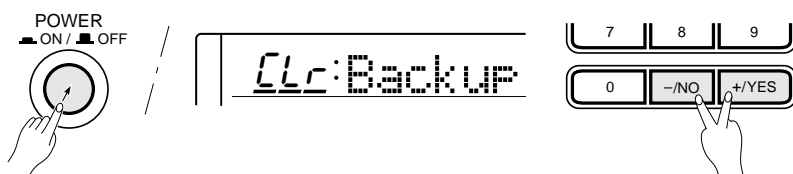
Anhang: Datenerhaltung und Initialisierung

Beim Einschalten werden die Bedienfeldeinstellungen des PSR-520 mit Ausnahme der unten aufgeführten Daten auf die Anfangswerte rückgesetzt. Die unten gelisteten Daten bleiben erhalten (dh. gespeichert), solange das Instrument über einen Netzadapter an einer Steckdose angeschlossen ist oder Batterien eingelegt sind.

- Registration Memory-Daten
- Anwender-Songdaten
- Anwender-Multi Pad-Daten
- Empfangskanal für externes Keyboard (RemoteCh)
- Übertragung von Tastaturdaten (KybdOut)
- Übertragung von Songdaten (SongOut)
- Übertragung von Begleitungsdaten (AcompOut)
- Externe Taktsteuerung (ExtClock)

■ Initialisierung der Daten

Um alle Daten zu initialisieren, d.h. zu den werkseitigen Vorgabeeinstellungen rückzusetzen, halten Sie beim Einschalten des Instruments die Tasten [-/NO] und [+ /YES] gedrückt. "CLr Backup" wird dabei zur Bestätigung kurzzeitig auf dem Display angezeigt.



- *Beim Initialisieren des Instruments werden alle gespeicherten Registration Memory-, Song und Multi Pad-Daten sowie auch die oben gelisteten Einstellungen aus dem Speicher gelöscht und durch die werkseitigen Vorgabeeinstellungen ersetzt.*
- *Sollte sich das PSR-520 wegen statischer Elektrizität oder anderen Störeinflüssen "aufhängen", schalten Sie das Instrument aus und führen danach eine Initialisierung durch.*

A

Abschluß (Begleitungsteil)	37
Akkordanpassung (Multi-Pad)	56, 58
Akkordspiel bei gestoppter Begleitung	37
Anfangsdatenübertragung	74
Anschlagdynamik	17
Anschlagempfindlichkeit	69
Anschlüsse, MIDI	7, 71
Aufnahme (Multi-Pad)	57
Aufnahme (Song)	46
AUTO FILL	37
Automatische Baß/Akkordbegleitung	30
AUX OUT	7

B

bAS (FINGERED-Modus)	33
BASS (Begleitungsspur)	38
Batterien	6
Bedienelemente	4
Begleitung, große/kleine	39
Begleitungs-Splitpunkt	41
Begleitungsdaten (MIDI-Übertragung)	73
Begleitungslautstärke	69
Begleitungsspur (Song)	49
Benennen (Multi-Pad)	59
Benennen (Registration-Setup)	44
Benennen (Song)	51
Blockdatenübertragung	75
Bulk Dump, MIDI	75

C

Cartridge-Presets für Registration Memory	63
Cartridge-Rhythmen	61
Cartridge-Songs	62
CHORD (Begleitungsspur)	38
Choreffekt-Rückleitungspegel	27
Choreffekt-Sendepegel (Dual-Stimme)	19
Choreffekt-Sendepegel (Split-Stimme)	16
Choreffekt-Sendepegel	68
Choreffekttyp	26, 79
Cursor	10

D

Datenerhalt	3, 81
Datenrad	9, 14
Demo	9
Digitaleffekte	24, 78, 79
Direktstart	35
DSP-Effekttyp	28
DSP-Rückleitungspegel	29
DSP-Sendepegel	68
Dual-Stimme	17

E

Echo	20
Einleitung (Begleitungsteil)	35
Einschub-Effekte	78
Elektrische Störungen	3
Empfangen von Blockdaten	75
Empfangskanal für externes Keyboard	72
Externe Taktsteuerung	74

F

FINGERED (Begleitungsmodus)	30
FREEZE (Registration Memory)	45
Full (gegriffene Akkordbegleitung auf der ganzen Tastatur)	33
Funktion	10

G

Gegrieffene Akkordbegleitung (Modi)	31
Gesamtlautstärke	8
GM System Level 1	97

H

Halleffekt-Rückleitungspegel	25
Halleffekt-Sendepegel (Dual-Stimme)	19
Halleffekt-Sendepegel (Split-Stimme)	16
Halleffekt-Sendepegel	68
Halleffekttyp	24, 79
Harmonie	20

I

Initialisierung	81
-----------------------	----

K

Keyboard Percussion	14
Kopfhörer	7
Kundendienst, Wartung und Modifikation	3

L

Lautstärke (Dual-Stimme)	19
Lautstärke (Split-Stimme)	16
Lokalsteuerung	74
Löschen (Melodiespur)	48
Löschen (Songspuren)	54

M

MAIN A, B (Begleitungsteile)	37
MELODY-Spur (Song)	46
Metronom	70
MIDI	71
MIDI-Datenformat	93
MIDI-Implementierungstabelle	90
Modus	11
Multi-Pad-Set	55
Multi-Pads	55
Music Cartridge	60

N

Netzadapter	6
nor (normale gegriffene Akkordbegleitung)	32
NORMAL-Modus	12
Notenständer	5
Nummertasten	9, 13

O

Oktavlage (Dual-Stimme)	19
Oktavlage (Split-Stimme)	16
Oktavlage	67
One Touch Setting	42
OVERALL-Funktionsgruppe	66

P

PAD (Begleitungsspur)	38
Panorama	68

Panorama (Dual-Stimme)	19
Panorama (Split-Stimme)	16
Partausblendung	64
Partausblendung, Kanal für linke Hand	70
Partausblendung, Kanal für rechte Hand	70
PHRASE (Begleitungsspur)	38
Pitch-Bend	23
Pitch-Bend-Bereich	70
POWER-Schalter	8

R

Registration Memory	43
Registration-Bank	43
Reinigung	3
RHYTHM (Begleitungsspur)	38
Rhythmischer Schlagzeugeinwurf (Begleitungsteil)	37
Rhythmusauswahl	33

S

SINGLE (Begleitungsmodus)	30
Songdaten (MIDI-Übertragung)	73
Split-Stimme	15
Splitpunkt (Split-Modus)	16
Spuren (automatische Baß/Akkordbegleitung)	38
Start/Stop	35, 37
Stimmen-Voreinstellung	69
Stimmenauswahl	12
Stimmenverzeichnis (Bedienfeld-Stimmen)	85
Stimmenverzeichnis (GM-Stimmen)	87
Stimmung	70
Störungssuche	80
Stromversorgung	3, 6
Style File Format	30
Sustain (Pedalfunktion)	7
Sustain (Tastenfunktion)	22
Synchronstart	35
System (Digitaleffekt)	78

T

Takt	53
Taktanzeige	36
Tastatur-Lautstärke	67
Tastaturdaten (MIDI-Übertragung)	73
Technische Daten	83
Tempo	34
Transponierung	23

U

Überschreiben (Song-Aufnahme)	54
-------------------------------------	----

V

Verzeichnis der Schlagzeug- und Percussion-Sets	88
--	----

W

Wiedergabe (Anwender-Song)	52
Wiedergabe (Cartridge-Song)	62
Wiedergabe (Demo)	8
Wiedergabe (Multi-Pad)	55
Wiederholte Wiedergabe	65

Specifications / Technische Daten / Spécifications / Especificaciones

Keyboards:

61 standard-size keys (C1–C6) with touch response.

Display:

Large multi-function LCD display

Setup:

Power: ON/OFF

Master Volume: MIN-MAX

Control&TenKeys:

CURSOR▲▼◀▶, FUNCTION▲▼, MODE▼, [0]~[9], [+]/YES],
[-]/NO], Data dial

CartridgeSlot

Demo:

Voice Demo:17 songs

Style Demo:8 songs

Mode:

NORMAL, SPLIT,SINGLE,FINGERED

Voice:

AWM 141 voices+8 Keyboard Percussion Kits

Polyphony: 32

Split Voice: Volume, Octave, Reverb Level, Chorus Level, Pan,
Split Point

Dual Voice: Volume, Octave, Reverb Level, Chorus Level, Pan

Touch Response:Touch Sensitivity

Harmony/Echo: 22 types

Sustain

Others: Keyboard Volume, Octave, Reverb Level, Chorus Level,
DSP Level, Pan

AutoAccompaniment:

100 styles

Accomp Track: RHYTHM1/2, BASS, CHORD1/2, PAD,
PHRASE1/2

ACCOMP LARGE/SMALL

Accomp Track Settings: ON/OFF, Voice, Volume

Accompaniment Control: SYNC-START/STOP, START/STOP,
INTRO, MAIN A/B (AUTO FILL), ENDING

Tempo

Fingering (FINGERED Mode): Normal, Bass, Full

Accompaniment Volume

Accompaniment Split Point

OneTouchSetting:

400 One Touch Settings

OverallControls:

Transpose, Metronome, Tuning

PitchBendWheel:

Pitch Bend Range

DigitalEffect:

Reverb:12 types, Reverb Return Level

Chorus: 9 types, Chorus Return Level

DSP: 45 types, DSP Return Level

DSP Variation

RegistrationMemory:

32 Registration Bank, 1–4, Accom Freeze

MultiPads:

21 Preset Multi Pad Kits+4 User Multi Pad Kits

4 Pads+Terminate

Song:

Song: 8 User Songs

Recording Tracks: ACCOMP, MELODY 1,2

Edit: Volume, Voice (MELODY TRACK), Song Clear

Minus One: 3 Modes

Minus One Right-hand Channel,

Minus One Left-hand Channel

Repeat

MIDI:

Remote Channel, Keyboard Out, Song Out, Accompaniment Out,

External Clock, Local Control, Initial Data Send, Bulk Data Send

AuxiliaryJacks:

DC IN 10-12V, PHONES, SUSTAIN, AUX OUT R and L+R/L,

MIDI IN/OUT

Amplifiers:

6.0 W + 6.0 W (when using PA-5B AC Power adaptor)

4.5 W + 4.5 W (when using batteries)

Phones output: 75Ω ±5% Impedance

Speakers:

12cm (4-3/4") x 2

PowerConsumption:

22 W (when using PA-5B AC power adaptor)

Batteries:

Six SUM-1, "D" size, R-20 or equivalent batteries

RatedVoltage:

DC 10-12V

Dimensions(WxDxH):

973 x 397 x 146 mm (38-1/4" x 15-5/8" x 5-3/4")

Weight:

7.4 kg (16.2 lbs.) excluding batteries

SuppliedAccessories:

- Music Cartridge
- Music Stand
- Owner's Manual

OptionalAccessories:

- Headphones HPE-3, HPE-150
- AC Power Adaptor PA-5, PA-5B, PA-5C
- Footswitch FC4, FC5
- Music Cartridge

* Specifications subject to change without notice.

* Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

* Sous toute réserve de modification des caractéristiques sans préavis.

* Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Voice List / Stimmenverzeichnis / Liste des voix / Lista

The PSR-520 is provided with the Panel Voices (voice numbers 01~151) and GM Voices (voice numbers 01~136). GM Voices are used for the accompaniment. Refer to the GM Voice List on page 87 for the accompaniment track voice editing.

Polyphony

The PSR-520 can play up to 32 individual notes at the same time (i.e. it has a maximum “polyphony” of 32). This number includes all voices used: dual, split, auto accompaniment, song, and multi pads. If the maximum polyphony of the PSR-520 is exceeded, the excess notes will be truncated (they will not sound).

Another feature affecting polyphony is the fact that some PSR-520 voices actually use two voices at once, as shown in the voice list below. The effective maximum polyphony of the PSR-520 is correspondingly reduced when these voices are used.

NOTES

- The voice list includes the MIDI program numbers and MIDI bank select numbers (Panel Voice List only) that control each voice when the PSR-520 is played from an external MIDI device.
- Panel voice number 113/GM voice number 110 (Bagpipe) uses only one voice above A#2.

Le PSR-520 comprend des voix de panneau (voix numéros 01 à 151) et des voix GM (voix numéros 01 à 136). Les voix GM sont utilisées pour l'accompagnement. Reportez-vous à la liste des voix GM donnée à la page 87 pour la modification des voix de piste d'accompagnement.

Polyphonie

Le PSR-520 permet de jouer simultanément un maximum de 32 notes individuelles (c'est-à-dire une “polyphonie maximale” de 32). Ce chiffre comprend toutes les voix utilisées, à savoir: dual, clavier partagé, accompagnement automatique, séquenceur musical et multi pads. Si la polyphonie maximale du PSR-520 est dépassée, les notes en excès sont tronquées (elles ne sont pas audibles).

Un autre élément affectant la polyphonie est le fait que certaines voix du PSR-520 utilisent en fait deux voix simultanément, comme vous pouvez le voir dans la liste suivante. La polyphonie réelle maximale du PSR-520 est réduite en proportion lorsque ces voix sont utilisées.

REMARQUES

- La liste des voix donne également les numéros de programme MIDI et les numéros de sélection de banque MIDI (liste des voix de panneau uniquement) contrôlant chaque voix lorsque le PSR-520 est commandé à partir d'un appareil externe.
- La voix de panneau numéro 113/voix GM numéro 100 (Bagpipe) n'utilise qu'une voix au-dessus de A#2.

Das PSR-520 verfügt über Bedienfeld-Stimmen (Stimmennummern 01 bis 151) sowie GM-Stimmen (Stimmennummern 01 bis 136). Die GM-Stimmen dienen als Begleitungsstimmen. Richten Sie sich beim Bearbeiten von Begleitungsspuren nach dem Verzeichnis der GM-Stimmen auf Seite 87.

Polyphonie

Das PSR-520 kann zu jedem gegebenen Zeitpunkt maximal 32 individuelle Notenereignisse in Ton umsetzen (in anderen Worten: “Polyphoniekapazität” = 32 Noten). Diese Einschränkung gilt auch für alle beim Spielen mit Dual- und Split-Modus, automatischer Baß/Akkordbegleitung, Song-Speicher und Multi-Pad-Phrasen verwendeten Stimmen. Bei einer Überschreitung der Polyphoniekapazität werden alle überzähligen Noten beschnitten und nicht in Ton umgesetzt.

Beachten Sie bitte auch, daß manche der Stimmen im PSR-520 sich bereits aus zwei Einzelstimmen zusammensetzen (siehe Liste weiter unten), in welchem Fall die effektive Polyphoniekapazität des Instruments entsprechend geringer ist.

HINWEISE

- Im Stimmenverzeichnis sind auch die MIDI-Programmnummern und MIDI-Bankauswahlnummern (nur beim Verzeichnis der Bedienfeld-Stimmen) aufgeführt, mit denen die einzelnen Stimmen von einem externen MIDI-Gerät aufgerufen werden können.
- Bei der Bedienfeld-Stimme 113/GM-Stimme 110 (Bagpipe) wird oberhalb von A#2 lediglich eine Einzelstimme gespielt.

El PSR-520 está provisto de las voces del panel (números de voces 01-151) y de voces GM (números de voces 01-136). Las voces GM se usan para el acompañamiento. Consulte la lista de voces GM en la página 87 para la edición de voces de las pistas de acompañamiento.

Polifonía

El PSR-520 puede tocar hasta 32 voces al mismo tiempo (es decir, tiene una “polifonía” máxima de 32). Este número incluye todas las voces utilizadas: dual, división, acompañamiento automático, canciones y pulsadores múltiples. Si se excede la polifonía máxima del PSR-520, las notas que exceden se truncarán (no sonarán).

Otra característica que afecta la polifonía es el hecho de que algunas de las voces del PSR-520 utilizan en realidad dos voces al mismo tiempo, como se muestra en la lista de voces de abajo. La polifonía máxima efectiva del PSR-520 se reduce de forma correspondiente cuando se utilizan estas voces.

NOTAS

- La lista de voces incluye los números de programa MIDI y números de selección de banco MIDI (sólo lista de voces del panel) que controlan cada voz cuando se toca el PSR-520 desde un dispositivo MIDI exterior.
- El número de voz del panel 113/número de voz GM 110 (Bagpipe) emplea sólo una voz por encima de A#2.

Panel Voice List / Verzeichnis der Bedienfeld-Stimmen / Liste des voix de panneau / Lista de voces del panel

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used	Voice Number	Bank Select		MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used
	MSB	LSB					MSB	LSB			
Piano						Guitar					
01	0	0	0	Grand Piano	1	43	0	0	42	Classical Guitar	1
02	0	0	1	Bright Piano	1	44	0	0	43	Folk Guitar	2
03	0	0	2	Honky-tonk Piano	2	45	0	0	44	12Strings Guitar	2
04	0	0	3	Funky Electric Piano	2	46	0	0	45	Jazz Guitar	2
05	0	0	4	DX Electric Piano	2	47	0	0	46	Octave Guitar	2
06	0	0	5	Midi Grand Piano	2	48	0	0	47	Hawaiian Guitar	2
07	0	0	6	Hyper Electric Piano	2	49	0	0	48	Clean Guitar	2
08	0	0	7	Dream Electric Piano	2	50	0	0	49	Tremolo Guitar	2
09	0	0	8	Bell Electric Piano	2	51	0	0	50	Muted Guitar	2
10	0	0	9	Ice Electric Piano	2	52	0	0	51	Guitar Harmonics	1
11	0	0	10	Tremolo Electric Piano	2	53	0	0	52	Overdriven Guitar	2
12	0	0	11	Harpichord	1	54	0	0	53	Distortion Guitar	2
13	0	0	12	Harpichord Coupled	2	Bass					
14	0	0	13	Clavi	2	55	0	0	54	Acoustic Bass	1
15	0	0	14	Wah Clavi	2	56	0	0	55	Finger Bass	1
16	0	0	15	Celesta	2	57	0	0	56	Pick Bass	1
Mallets						58	0	0	57	Fretless Bass	2
17	0	0	16	Vibraphone	2	59	0	0	58	Slap Bass	2
18	0	0	17	Marimba	2	60	0	0	59	Synth Bass 1	2
19	0	0	18	Glockenspiel	1	61	0	0	60	Synth Bass 2	2
20	0	0	19	Xylophone	1	62	0	0	61	Techno Bass	2
21	0	0	20	Tubular Bells	1	Strings					
22	0	0	21	Timpani	1	63	0	0	62	Violin	1
23	0	0	22	Steel Drums	2	64	0	0	63	Viola	1
24	0	0	23	Dulcimer	2	65	0	0	64	Cello	1
25	0	0	24	Music Box	2	66	0	0	65	Contrabass	1
26	0	0	25	Kalimba	1	67	0	0	66	Banjo	1
Organ						68	0	0	67	Shamisen	1
27	0	0	26	Jazz Organ 1	2	69	0	0	68	Koto	1
28	0	0	27	Jazz Organ 2	2	70	0	0	69	Harp	2
29	0	0	28	Drawbar Organ	2	71	0	0	70	Sitar	2
30	0	0	29	Full Organ	2	Ensemble					
31	0	0	30	Click Organ	2	72	0	0	71	Strings 1	2
32	0	0	31	Rock Organ 1	2	73	0	0	72	Strings 2	2
33	0	0	32	Rock Organ 2	2	74	0	0	73	Chamber Strings	2
34	0	0	33	16'+2' Organ	2	75	0	0	74	Synth Strings	2
35	0	0	34	16'+4' Organ	2	76	0	0	75	Slow Strings	2
36	0	0	35	Church Organ	2	77	0	0	76	Tremolo Strings	2
37	0	0	36	Reed Organ	2	78	0	0	77	Violin w/Strings	2
38	0	0	37	Musette Accordion	2	79	0	0	78	Pizzicato Strings	2
39	0	0	38	Traditional Accordion	2	80	0	0	79	Choir	2
40	0	0	39	Soft Accordion	2	81	0	0	80	Choir Aahs	2
41	0	0	40	Tango Accordion	2	82	0	0	81	Choir Oohs	2
42	0	0	41	Bandoneon	2	83	0	0	82	Synth Choir	2
						84	0	0	83	Voyager	2
						85	0	0	84	Orchestra Hit	1

Voice List / Stimmenverzeichnis / Liste des voix / Lista de voces

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used
	MSB	LSB			
Brass					
86	0	0	85	Trumpet	2
87	0	0	86	Flugel Horn	2
88	0	0	87	Muted Trumpet	2
89	0	0	88	Trombone	2
90	0	0	89	Trombone Section	2
91	0	0	90	French Horn	1
92	0	0	91	Tuba	1
93	0	0	92	Brass Section	2
94	0	0	93	Brass+Sax	2
95	0	0	94	Brass+Trombone	2
96	0	0	95	Brass+Trumpet	2
97	0	0	96	Synth Brass 1	2
98	0	0	97	Synth Brass 2	2
Reed					
99	0	0	98	Soprano Sax	2
100	0	0	99	Alto Sax	1
101	0	0	100	Breathy Alto Sax	2
102	0	0	101	Tenor Sax	1
103	0	0	102	Breathy Tenor Sax	2
104	0	0	103	Baritone Sax	2
105	0	0	104	Sax + Clarinet	2
106	0	0	105	Sax+Trombone	2
107	0	0	106	Oboe	1
108	0	0	107	English Horn	1
109	0	0	108	Bassoon	1
110	0	0	109	Clarinet	1
111	0	0	110	Harmonica	1
112	0	0	111	Shanai	1
113	0	0	112	Bagpipe	2
Pipe					
114	0	0	113	Piccolo	2
115	0	0	114	Flute	2
116	0	0	115	Pan Flute	2
117	0	0	116	Recorder	1
118	0	0	117	Blown Bottle	2
119	0	0	118	Shakuhachi	1
120	0	0	119	Whistle	1
121	0	0	120	Ocarina	1

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used
	MSB	LSB			
SynthLead					
122	0	0	121	Square Lead	2
123	0	0	122	Sawtooth Lead	2
124	0	0	123	Voice Lead	2
125	0	0	124	Crystal	2
126	0	0	125	Brightness	2
127	0	0	126	Sub Aqua	2
128	0	0	127	Analog Lead	2
129	0	1	0	Rain Hold	2
130	0	1	1	70's Lead	2
131	0	1	2	Synth Clavi	2
SynthPad					
132	0	1	3	Fantasia	2
133	0	1	4	Bell Pad	2
134	0	1	5	Xenon Pad	2
135	0	1	6	Angels	2
136	0	1	7	Transform	2
137	0	1	8	Atmosphere	2
138	0	1	9	Shining	2
139	0	1	10	Dark Moon	2
140	0	1	11	Cyber Pad	2
141	0	1	12	Sci-Fi	2
DrumKits					
142	127	0	0	Standard Kit	1
143	127	0	8	Room Kit	1
144	127	0	16	Rock Kit	1
145	127	0	24	Electronic Kit	1
146	127	0	25	Analog Kit	1
147	127	0	32	Jazz Kit	1
148	127	0	40	Brush Kit	1
149	127	0	48	Classic Kit	1
DualOnly					
150	0	1	13	Organ Harmonics 51/3	1
151	0	1	14	Organ Harmonics 51/3+ 22/3	2

Voice List / Stimmenverzeichnis / Liste des voix / Lista de voces

GM Voice List / Verzeichnis der GM-Stimmen / Liste des voix GM / Lista de voces GM

Voice Number	MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used	Voice Number	MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used	Voice Number	MIDI Program Number	Voice Name	Number of Notes Used
Piano				45	44	Tremolo Strings	2	91	90	Pad 3 (polysynth)	2
01	0	Acoustic Grand Piano	1	46	45	Pizzicato Strings	2	92	91	Pad 4 (choir)	2
02	1	Bright Acoustic Piano	1	47	46	Orchestral Harp	1	93	92	Pad 5 (bowed)	2
03	2	Electric Grand Piano	2	48	47	Timpani	1	94	93	Pad 6 (metallic)	2
04	3	Honky-tonk Piano	2	Ensemble				95	94	Pad 7 (halo)	2
05	4	Electric Piano 1	2	49	48	Strings Ensemble 1	1	96	95	Pad 8 (sweep)	2
06	5	Electric Piano 2	2	50	49	Strings Ensemble 2	1	SynthEffects			
07	6	Harpichord	1	51	50	Synth Strings 1	2	97	96	FX 1 (rain)	2
08	7	Clavi	1	52	51	Synth Strings 2	2	98	97	FX 2 (soundtrack)	2
ChromaticPercussion				53	52	Choir Aahs	2	99	98	FX 3 (crystal)	2
09	8	Celesta	1	54	53	Voice Oohs	1	100	99	FX 4 (atmosphere)	2
10	9	Glockenspiel	1	55	54	Synth Voice	1	101	100	FX 5 (brightness)	2
11	10	Music Box	2	56	55	Orchestra Hit	1	102	101	FX 6 (goblins)	2
12	11	Vibraphone	1	Brass				103	102	FX 7 (echoes)	2
13	12	Marimba	1	57	56	Trumpet	1	104	103	FX 8 (sci-fi)	2
14	13	Xylophone	1	58	57	Trombone	1	Ethnic			
15	14	Tubular Bells	1	59	58	Tuba	1	105	104	Sitar	1
16	15	Dulcimer	2	60	59	Muted Trumpet	1	106	105	Banjo	1
Organ				61	60	French Horn	1	107	106	Shamisen	1
17	16	Drawbar Organ	1	62	61	Brass Section	1	108	107	Koto	1
18	17	Percussive Organ	1	63	62	Synth Brass 1	2	109	108	Kalimba	1
19	18	Rock Organ	2	64	63	Synth Brass 2	2	110	109	Bagpipe	2
20	19	Church Organ	2	Reed				111	110	Fiddle	1
21	20	Reed Organ	1	65	64	Soprano Sax	1	112	111	Shanai	1
22	21	Accordion	2	66	65	Alto Sax	1	Percussive			
23	22	Harmonica	1	67	66	Tenor Sax	1	113	112	Tinkle Bell	2
24	23	Bandoneon	2	68	67	Baritone Sax	1	114	113	Agogo	1
Guitar				69	68	Oboe	1	115	114	Steel Drums	2
25	24	Acoustic Guitar (nylon)	1	70	69	English Horn	1	116	115	Woodblock	1
26	25	Acoustic Guitar (steel)	1	71	70	Bassoon	1	117	116	Taiko Drum	1
27	26	Electric Guitar (jazz)	1	72	71	Clarinet	1	118	117	Melodic Tom	1
28	27	Electric Guitar (clean)	2	Pipe				119	118	Synth Drum	1
29	28	Electric Guitar (muted)	1	73	72	Piccolo	1	120	119	Reverse Cymbal	1
30	29	Overdriven Guitar	1	74	73	Flute	1	SoundEffects			
31	30	Distortion Guitar	1	75	74	Recorder	1	121	120	Guitar Fret Noise	1
32	31	Guitar Harmonics	1	76	75	Pan Flute	1	122	121	Breath Noise	1
Bass				77	76	Blown Bottle	2	123	122	Seashore	2
33	32	Acoustic Bass	1	78	77	Shakuhachi	1	124	123	Bird Tweet	2
34	33	Electric Bass (finger)	1	79	78	Whistle	1	125	124	Telephone Ring	1
35	34	Electric Bass (pick)	1	80	79	Ocarina	1	126	125	Helicopter	2
36	35	Fretless Bass	1	SynthLead				127	126	Applause	2
37	36	Slap Bass 1	1	81	80	Lead 1 (square)	2	128	127	Gunshot	1
38	37	Slap Bass 2	1	82	81	Lead 2 (sawtooth)	2	DrumKits			
39	38	Synth Bass 1	1	83	82	Lead 3 (calliope)	2	129	0	Standard Kit	1
40	39	Synth Bass 2	1	84	83	Lead 4 (chiff)	2	130	8	Room Kit	1
Strings				85	84	Lead 5 (charang)	2	131	16	Rock Kit	1
41	40	Violin	1	86	85	Lead 6 (voice)	2	132	24	Electronic Kit	1
42	41	Viola	1	87	86	Lead 7 (fifth)	2	133	25	Analog Kit	1
43	42	Cello	1	88	87	Lead 8 (bass+Lead)	2	134	32	Jazz Kit	1
44	43	Contrabass	1	SynthPad				135	40	Brush Kit	1
				89	88	Pad 1 (new age)	2	136	48	Classic Kit	1
				90	89	Pad 2 (warm)	2				

Percussion Kit List / Verzeichnis der Schlagzeug- und Percussion-

* “<—” indicates the content is the same as that of Standard Kit.

* The number in parentheses () after the percussion kit name is the MIDI program number.

* The corresponding MIDI note numbers for the notes listed in the chart below are actually one octave lower. For example, the MIDI note number for note #36 (C1) in the chart is note #24 (C0).

* Each drum/percussion voice uses one note.

* The drum and percussion voices in same alternate group *1–6 can not be played at the same time.

* GM voice numbers 129 through 136 correspond to the panel voice numbers 142 through 149 respectively.

* “<—” zeigt an, daß der Inhalt identisch mit dem Standardset ist.

* Bei der neben dem Namen des Percussion-Sets in Klammern () gesetzten Nummer handelt es sich um die Programmnummer.

* Die entsprechenden MIDI-Notennummern für die in der unteren Tabelle aufgeführten Noten liegen tatsächlich eine Oktave tiefer. So ist beispielsweise die MIDI-Notennummer von Note #36 (C1) in der Tabelle die Note #24 (C0).

* Jeder Schlagzeug/Percussion-Klang belegt eine Note.

* Unterschiedliche Klänge desselben Schlaginstruments (*1 bis *6) können nicht gleichzeitig erzeugt werden.

* Die GM-Stimmen 129 bis 136 entsprechen den Bedienfeld-Stimmen 142 bis 149.

Note#	Note	142: Standard Kit (0)	143: Room Kit (8)	144: Rock Kit (16)	145: Electronic Kit (24)
25	C#0	Surdo Mute	<—	<—	<—
26	D0	Surdo Open	<—	<—	<—
27	D#0	Hi Q	<—	<—	<—
28	E0	Whip Slap	<—	<—	<—
29	F0	Scratch H	<—	<—	<—
30	F#0	Scratch L	<—	<—	<—
31	G0	FingerSnap	<—	<—	<—
32	G#0	Click Noise	<—	<—	<—
33	A0	Metronome Click	<—	<—	<—
34	A#0	Metronome Bell	<—	<—	<—
35	B0	Click L (Square wave)	<—	<—	<—
36	C1	Click H (Square wave)	<—	<—	<—
37	C#1	Brush Tap	<—	<—	<—
38	D1	Brush Swirl	<—	<—	<—
39	D#1	Brush Slap	<—	<—	<—
40	E1	Brush Swirl W/Attack	<—	<—	Reverse Cymbal
41	F1	Snare Roll	<—	<—	<—
42	F#1	Castanet	<—	<—	Hi-Q
43	G1	Snare H Soft	Snare Room L	Snare Rock L	Snare Gate L
44	G#1	Sticks	<—	<—	<—
45	A1	Bass Drum H Soft	Bass Drum Room L	Bass Drum Rock L	Bass Drum Gate L
46	A#1	Open Rim Shot	<—	<—	<—
47	B1	Bass Drum L	Bass Drum Room M	Bass Drum Rock M	Bass Drum Gate M
48	C2	Bass Drum H Hard	Bass Drum Room H	Bass Drum Rock H	Bass Drum Gate H
49	C#2	Closed Rim Shot	<—	<—	<—
50	D2	Snare L	Snare Room M	Snare Rock M	Snare Gate M
51	D#2	Hand Clap	<—	<—	<—
52	E2	Snare H Hard	Snare Room H	Snare Rock H	Snare Gate H
53	F2	Floor Tom L	Room Tom 1	Rock Tom 1	Electronic Tom 1
54	F#2	Hi-Hat Closed *1	<—	<—	<—
55	G2	Floor Tom H	Room Tom 2	Rock Tom 2	Electronic Tom 2
56	G#2	Hi-Hat Pedal *1	<—	<—	<—
57	A2	Low Tom	Room Tom 3	Rock Tom 3	Electronic Tom 3
58	A#2	Hi-Hat Open *1	<—	<—	<—
59	B2	Mid Tom L	Room Tom 4	Rock Tom 4	Electronic Tom 4
60	C3	Mid Tom H	Room Tom 5	Rock Tom 5	Electronic Tom 5
61	C#3	Crash Cymbal 1	<—	<—	<—
62	D3	High Tom	Room Tom 6	Rock Tom 6	Electronic Tom 6
63	D#3	Ride Cymbal 1	<—	<—	<—
64	E3	Chinese Cymbal	<—	<—	<—
65	F3	Ride Cymbal Cup	<—	<—	<—
66	F#3	Tambourine	<—	<—	<—
67	G3	Splash Cymbal	<—	<—	<—
68	G#3	Cowbell	<—	<—	<—
69	A3	Crash Cymbal 2	<—	<—	<—
70	A#3	Vibraslap	<—	<—	<—
71	B3	Ride Cymbal 2	<—	<—	<—
72	C4	Bongo H	<—	<—	<—
73	C#4	Bongo L	<—	<—	<—
74	D4	Conga H Mute	<—	<—	<—
75	D#4	Conga H Open	<—	<—	<—
76	E4	Conga L	<—	<—	<—
77	F4	Timbale H	<—	<—	<—
78	F#4	Timbale L	<—	<—	<—
79	G4	Agogo H	<—	<—	<—
80	G#4	Agogo L	<—	<—	<—
81	A4	Cabasa	<—	<—	<—
82	A#4	Maracas	<—	<—	<—
83	B4	Samba Whistle H	<—	<—	<—
84	C5	Samba Whistle L	<—	<—	<—
85	C#5	Guiro Short	<—	<—	<—
86	D5	Guiro Long	<—	<—	<—
87	D#5	Claves	<—	<—	<—
88	E5	Wood Block H	<—	<—	<—
89	F5	Wood Block L	<—	<—	<—
90	F#5	Cuica Mute	<—	<—	Scratch H
91	G5	Cuica Open	<—	<—	Scratch L
92	G#5	Triangle Mute *2	<—	<—	<—
93	A5	Triangle Open *2	<—	<—	<—
94	A#5	Shaker	<—	<—	<—
95	B5	Jingle Bell	<—	<—	<—
96	C6	Bell Tree	<—	<—	<—

Sets / Liste des kits de percussion / Lista de juegos de percusión

* “<—” indique que le contenu est le même que celui du kit standard.

* Le nombre entre parenthèses () indiqué après le nom du kit de percussion est le numéro de programme MIDI.

* Les numéros de note MIDI correspondant aux notes indiquées dans le tableau suivant sont en réalité une octave plus basse. Par exemple, le numéro de note MIDI de la note #36 (C1) indiquée dans le tableau est la note #24 (C0).

* Chaque voix de batterie/percussion utilise une note.

* Les voix de batterie et de percussion appartenant aux deux variantes d'un même groupe (*1 à 6) ne peuvent pas être utilisées en même temps.

* Les voix GM numéros 129 à 136 correspondent aux voix de panneau numéros 142 à 149 respectivement.

* “<—” indica que el contenido es el mismo que el del juego estándar.

* El número entre paréntesis () después del nombre del juego de percusión es el número de programa MIDI.

* Los números de nota MIDI correspondientes para las notas listadas en la gráfica de abajo son en realidad una octava más bajas. Por ejemplo, el número de nota MIDI para la nota #36 (C1) en la gráfica es #24(C0).

* Cada voz de batería/percusión emplea una nota.

* Las voces de batería y percusión en el mismo grupo alternado *1-6 no pueden reproducirse al mismo tiempo.

* Los números de voz GM 129 a 136 corresponden a los números de voz del panel 142 a 149 respectivamente.

Note#	Note	146: Analog Kit (25)	147: Jazz Kit (32)	148: Brush Kit (40)	149: Classic Kit (48)
25	C#0	<—	<—	<—	<—
26	D0	<—	<—	<—	<—
27	D#0	<—	<—	<—	<—
28	E0	<—	<—	<—	<—
29	F0	<—	<—	<—	<—
30	F#0	<—	<—	<—	<—
31	G0	<—	<—	<—	<—
32	G#0	<—	<—	<—	<—
33	A0	<—	<—	<—	<—
34	A#0	<—	<—	<—	<—
35	B0	<—	<—	<—	<—
36	C1	<—	<—	<—	<—
37	C#1	<—	<—	<—	<—
38	D1	<—	<—	<—	<—
39	D#1	<—	<—	<—	<—
40	E1	Reverse Cymbal	<—	<—	<—
41	F1	<—	<—	<—	<—
42	F#1	Hi-Q	<—	<—	<—
43	G1	Snare Analog L	<—	Brush Slap L	Snare Classic L
44	G#1	<—	<—	<—	<—
45	A1	Bass Drum Analog L	<—	<—	Gran Casa L
46	A#1	<—	<—	<—	<—
47	B1	Bass Drum Analog M	<—	<—	Gran Casa M
48	C2	Bass Drum Analog H	<—	<—	Gran Casa H
49	C#2	Closed Rim Shot Analog	<—	<—	<—
50	D2	Snare Analog M	<—	Brush Slap H	Snare Classic M
51	D#2	<—	<—	<—	<—
52	E2	Snare Analog H	<—	Brush Tap	Snare Classic H
53	F2	Analog Tom 1	Natural Tom 1	Brush Tom 1	Natural Tom 1
54	F#2	Analog Hi-hat Closed 1 *3	Dark Hi-Hat Closed *4	Dark Hi-Hat Closed *5	Dark Hi-Hat Closed *6
55	G2	Analog Tom 2	Natural Tom 2	Brush Tom 2	Natural Tom 2
56	G#2	Analog Hi-hat Closed 2 *3	Dark Hi-Hat Pedal *4	Dark Hi-Hat Pedal *5	Dark Hi-Hat Pedal *6
57	A2	Analog Tom 3	Natural Tom 3	Brush Tom 3	Natural Tom 3
58	A#2	Analog Hi-hat Open *3	Dark Hit Hat Open *4	Dark Hit Hat Open *5	Dark Hit Hat Open *6
59	B2	Analog Tom 4	Natural Tom 4	Brush Tom 4	Natural Tom 4
60	C3	Analog Tom 5	Natural Tom 5	Brush Tom 5	Natural Tom 5
61	C#3	<—	<—	<—	Hand Cymbal Long L
62	D3	Analog Tom 6	Natural Tom 6	Brush Tom 6	Natural Tom 6
63	D#3	<—	<—	<—	Hand Cymbal Short L
64	E3	<—	<—	<—	<—
65	F3	<—	<—	<—	<—
66	F#3	<—	<—	<—	<—
67	G3	<—	<—	<—	<—
68	G#3	<—	<—	<—	<—
69	A3	<—	<—	<—	Hand Cymbal Long H
70	A#3	<—	<—	<—	<—
71	B3	<—	<—	<—	Hand Cymbal Short H
72	C4	<—	<—	<—	<—
73	C#4	<—	<—	<—	<—
74	D4	<—	<—	<—	<—
75	D#4	<—	<—	<—	<—
76	E4	<—	<—	<—	<—
77	F4	<—	<—	<—	<—
78	F#4	<—	<—	<—	<—
79	G4	<—	<—	<—	<—
80	G#4	<—	<—	<—	<—
81	A4	<—	<—	<—	<—
82	A#4	<—	<—	<—	<—
83	B4	<—	<—	<—	<—
84	C5	<—	<—	<—	<—
85	C#5	<—	<—	<—	<—
86	D5	<—	<—	<—	<—
87	D#5	<—	<—	<—	<—
88	E5	<—	<—	<—	<—
89	F5	<—	<—	<—	<—
90	F#5	Scratch H	<—	<—	<—
91	G5	Scratch L	<—	<—	<—
92	G#5	<—	<—	<—	<—
93	A5	<—	<—	<—	<—
94	A#5	<—	<—	<—	<—
95	B5	<—	<—	<—	<—
96	C6	<—	<—	<—	<—

d'implémentation / Gráfico de implemementación

*1 PSR-520 ordinarily functions as 16 MIDI channel multi-timbral tone generator controlled by MIDI reception data. Panel voices and the other panel settings are not affected by the MIDI message, excepting the followings:

- MIDI Master Tuning
- System Exclusive Message for controlling Reverb, Chorus and Dsp

The Remote Channel can be designated by the panel settings. The designated channel on the PSR-520 can be controlled by an external device and receive all the data excepting the following control change data:

- Data entry, MSB, LSB
- Portamento control
- Data increment
- Data decrement
- NRPN LSB, MSB
- RPN LSB, MSB

*2 Bank Select MSB

The bank select MSB is used for melody voice and rhythm voice switching.

- MSB 00H: Melody voice.
- MSB 7FH: Rhythm voice.

Transmission: Transmitted when changing the voice, style and song.

Reception: All channels except 10 channel receive this message. (10 channel is fixed at rhythm voice.). But when 10 channel is set for the remote channel or receives XG System On message, 10 channel receives this message and the rhythm voice can change to the melody voice.

Bank Select LSB

This message is used to correspond to the panel voice numbers higher than 128.

- Bank Select LSB=00H: program change numbers 0~127 correspond to the panel voice numbers 1~128.
- Bank Select LSB=01H: program change numbers 0~12 correspond to the panel voice numbers 129~141.

Transmission: Transmitted when changing the voice, style and song.

Reception: This message can be received only at the channel designated as the remote channel or the panel voice.

No voice change will occur when only a bank select is received. When a program change is received the latest bank select value is used.

*3 These Control Change messages are not transmitted by the PSR-520 panel operation, but may be transmitted by the accompaniment style playing.

*4 NRPN transmission/reception

The following parameters are supported.

NRPN	Data entry	Parameter Name/Range	Default
MSB LSB	MSB LSB		
01H	08H mmH --	Vibrato Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	09H mmH --	Vibrato Depth mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	0AH mmH --	Vibrato Delay mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	20H mmH --	Filter Cutoff Freq. mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	21H mmH --	Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	63H mmH --	EG Attack Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	64H mmH --	EG Decay Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
01H	66H mmH --	EG Release Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
14H	rrH mmH --	Drum Filter Cutoff Freq. mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
15H	rrH mmH --	Drum Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
16H	rrH mmH --	Drum EG Attack Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
17H	rrH mmH --	Drum EG Decay Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
18H	rrH mmH --	Drum Instrument Pitch Course mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
19H	rrH mmH --	Drum Instrument Pitch Fine mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
1AH	rrH mmH --	Drum Instrument Level mm : 00H - 7FH (0 - 127)	Depends on note
1CH	rrH mmH --	Drum Instrument Panpot mm : 00H - 40H - 7FH (L - Center - R)	Depends on note
1DH	rrH mmH --	Drum Instrument Reverb Send Level mm : 00H - 7FH (0 - 127)	Depends on note
1EH	rrH mmH --	Drum Instrument Chorus Send Level mm : 00H - 7FH (0 - 127)	Depends on note
1FH	rrH mmH --	Drum Instrument DSP Send Level mm : 00H - 7FH (0 - 127)	7FH

Data entry LSB is ignored.

*5 RPN transmission/reception

The following parameters are supported.

RPN	Data entry	Parameter Name/Range	Default
MSB LSB	MSB LSB		
00H	00H mmH --	Pitch bend Sensitivity mm : 00H - 02H - 0CH (0 - 2 - 12)	02H
00H	01H mmH --	Fine Tuning mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
00H	02H mmH --	Course Tuning mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	40H
7FH	7FH -- --	RPN Null Clears current RPN and NRPN number settings.	--

Data entry LSB is ignored.

*6 Not transmitted when Song and Accompaniment is playing.

*7 Pitch Bend, modulation, expression, sustain, sostenuto and softpedal are returned to their default values. Clears current RPN and NRPN number settings. Resets portamento source note number.

*8 129~141 voice numbers are selectable through an appropriate Bank Select setting (Refer to *2).

*9 When the External Clock is turned ON by PSR-520 panel setting, Clock, Start/Stop message will be received. The start/stop of the song recording and playback will be controlled by the external device. The initial set up data is transmitted before the song playback, so that the start may be delayed.

MIDI Implementation Chart / Implementierungstabelle / Table d'implémentation / Gráfico de implementación

*10 Exclusive

The following system exclusive parameters are supported.

<GM system ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

All parameters except MIDI master Tuning and Dsp setting are reset to their default values.

Remote Channel setting is canceled.

This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

<DISK ORCHESTRA ON> F0H, 43H, 73H, 01H, 14H, F7H

This message switches PSR-520 to Disk Orchestra default settings.

Remote Channel setting is canceled.

This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

<DISK ORCHESTRA OFF> F0H, 43H, 73H, 01H, 13H, F7H

This message switches Disk Orchestra ON to OFF.

All parameters except MIDI master Tuning are reset to their default values.

This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

<MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, ll, mm, F7H

Allows the volume of all channels to be changed simultaneously.

"mm" is used as the MIDI Master Volume value ("ll" is ignored).

The default value for "mm" is 7FH.

<MIDI Master Tuning>

F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H

"mml" is used as the MIDI Master Tuning value.

The tuning value is represented as follows:

$T = M - 128$ ($28 \leq M \leq 228$), $T = -100$ ($M < 28$), $T = 100$ ($M > 228$)

Where T is the actual tuning value in cents.

M is decimal value represented by 1-byte using bits 0..3 of

"mm" as the MSB and bits 0..3 of "ll" as the LSB.

The default values of "mm" and "ll" are 08H and 00H respectively.

n and cc are also recognized.

This value is not reset by a GM System ON or Reset All Controllers message.

This value affects not only MIDI reception part but the entire system of the PSR-520.

<Panel Voice> F0H, 43H, 76H, 1BH, cc, vv, F7H

This message alternately selects Panel voice or GM voice.

cc: MIDI channel

vv: 00=GM voice mode/01=Panel voice mode

GM voice mode is default.

This message is ignored by the remote channel.

<Bulk Dump>

Song Memory:

F0H, 43H, 76H, 1CH, bl, bh, <DATA>, cs, F7H

Multi Pad:

F0H, 43H, 76H, 1DH, bl, bh, <DATA>, cs, F7H

Registration Memory:

F0H, 43H, 76H, 1EH, bl, bh, <DATA>, cs, F7H

"bl" and "bh" represent the total byte count as "bl + bh*128".

cs=Checksum.

<XG System On> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 00H, 00H, 7EH, 00H, F7H

n: device number (transmission: n=0, reception: n is ignored.)

All parameters except MIDI master Tuning are reset to their default values.

Remote Channel setting is canceled.

This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

<XG Parameter Change>

F0H, 43H, 1nH, 4CH, aaH, bbH, ccH, ddH.....F7H

n: device number (transmission: n=0, reception: n is ignored.)

aa,bb,cc: address High, Mid, Low (see below)

dd: data (successive transmission and reception are possible within the amount of data shown in the following Table-1)

Note: PSR-520 corresponds to XG parameters in the Table-1.

But this is a part of XG parameters, PSR-520 does not perfectly correspond to XG format.

MIDI Data Format / MIDI-Datenformat / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

<Table-1> Parameter Change

SYSTEM

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00 00	00 4	0000 - 07FF	MASTER TUNE	-102.4 - +102.3[cent]	00 04 00 00
	01			1st bit3-0 → bit15-12	
	02			2nd bit3-0 → bit11-8	
	03			3rd bit3-0 → bit7-4	
	04	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
	06	28 - 58	TRANSPOSE	-24 - +24[semitone]	40
	7D	00 - 01	DRUM SETUP RESET	00: Drum setup 1 01: Drum setup 2	—
	7E	00	XG SYSTEM ON		—
	7F	00	ALL PARAMETER RESET		—

EFFECT

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02 01	00 2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Table-2	01(=HALL1)
		00-7F	REVERB TYPE LSB	Refer to Table-2	00
	02 1	00-7F	REVERB PARAMETER 1	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	03 1	00-7F	REVERB PARAMETER 2	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	04 1	00-7F	REVERB PARAMETER 3	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	05 1	00-7F	REVERB PARAMETER 4	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	06 1	00-7F	REVERB PARAMETER 5	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	07 1	00-7F	REVERB PARAMETER 6	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	08 1	00-7F	REVERB PARAMETER 7	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	09 1	00-7F	REVERB PARAMETER 8	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	0A 1	00-7F	REVERB PARAMETER 9	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	0B 1	00-7F	REVERB PARAMETER 10	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	0C 1	00-7F	REVERB RETURN	~∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
	0D 1	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
02 01	10 1	00-7F	REVERB PARAMETER 11	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	11 1	00-7F	REVERB PARAMETER 12	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	12 1	00-7F	REVERB PARAMETER 13	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	13 1	00-7F	REVERB PARAMETER 14	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	14 1	00-7F	REVERB PARAMETER 15	Refer to Table-3	Depends on reverb type
	15 1	00-7F	REVERB PARAMETER 16	Refer to Table-3	Depends on reverb type
02 01	20 2	00-7F	CHORUS TYPE MSB	Refer to Table-2	41(=CHORUS1)
		00-7F	CHORUS TYPE LSB	Refer to Table-2	00
	22 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	23 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	24 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	25 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	26 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	27 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	28 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	29 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	2A 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	2B 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	2C 1	00-7F	CHORUS RETURN	~∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
	2D 1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
	2E 1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	~∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
02 01	30 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	31 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	32 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	33 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	34 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Refer to Table-3	Depends on chorus type
	35 1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Refer to Table-3	Depends on chorus type
02 01	40 2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Refer to Table-2	05(=DELAY L,C,R)
		00-7F	VARIATION TYPE LSB	Refer to Table-2	00
	42 2	00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
	44 2	00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
	46 2	00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
	48 2	00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type

MIDI Data Format / MIDI-Datenformat / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
4A	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
4C	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
4E	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
50	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
52	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
54	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
		00-7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	Refer to Table-3	Depends on variation type
56	1	00-7F	VARIATION RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	"0:INSERTION,1:SYSTEM"	00
5B	1	00-01	VARIATION PART	00H-0FH: Ch1~16 7F: Off	7F
02 01	70	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Refer to Table-3	Depends on variation type
	71	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Refer to Table-3	Depends on variation type
	72	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Refer to Table-3	Depends on variation type
	73	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Refer to Table-3	Depends on variation type
	74	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Refer to Table-3	Depends on variation type
	75	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Refer to Table-3	Depends on variation type

* VARIATION means PSR-520 Dsp effect.

MULTI PART

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
08 nn 07	1	00 - 05	PART MODE	00: NORMAL 01: Preset Drum Setup 02: Drum Setup 1 03: Drum Setup 2	00 (except 10Ch)/02 (10Ch)
nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F
nn 41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63[cent]	40
nn 42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63[cent]	40
nn 43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63[cent]	40
nn 44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63[cent]	40
nn 45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63[cent]	40
nn 46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63[cent]	40
nn 47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63[cent]	40
nn 48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63[cent]	40
nn 49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63[cent]	40
nn 4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63[cent]	40
nn 4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63[cent]	40
nn 4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63[cent]	40

* nn: MIDI Channel(00-0F)

DRUM SETUP

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
3n rr 00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64 - +63[semitone]	40
3n rr 01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64 - +63[cent]	40
3n rr 02	1	00 - 7F	LEVEL	0 - 127	Depends on note
3n rr 04	1	00 - 7F	PAN	1(Left)-64(Center)-127(Right)	Depends on note
3n rr 05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	Depends on note
3n rr 06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	7F
3n rr 07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	7F
3n rr 0B	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - 63	40
3n rr 0C	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - 63	40
3n rr 0D	1	00 - 7F	EG ATTACK	-64 - 63	40
3n rr 0E	1	00 - 7F	EG DECAY1	-64 - 63	40

* n:Drum setup number (0H or 1H)
rr:note number(18H to 54H)

<Table-2> Effect map

The following types in the boxes can be controlled by the PSR-520 settings. The numbers in the brackets are PSR-520 panel effect numbers. The blank indicates the content is the same as that of 00H.

REVERB TYPE

MSB \ LSB	00H	01H	02H	08H	09H	0AH	0BH	0CH
00H	NO EFFECT							
01H	[1]HALL1	HALL5		[2]HALL2	[3]HALL3	[4]HALL4		
02H	ROOM5	ROOM6	ROOM7	[5]ROOM1	[6]ROOM2	[7]ROOM3	[8]ROOM4	
03H	STAGE3	STAGE4		[9]STAGE1	[10]STAGE2			
04H	PLATE3			[11]PLATE1	[12]PLATE2			
05H	NO EFFECT							
:	:							
7FH	NO EFFECT							

CHORUS TYPE

MSB \ LSB	00H	01H	02H	08H	09H	0AH	0BH	0CH
00H	NO EFFECT							
01H	NO EFFECT							
:	:							
40H	NO EFFECT							
41H	CHORUS6	CHORUS7	[5]CHORUS5					
42H	CELESTE1	[4]CHORUS4	CELESTE2	[2]CHORUS2	[3]CHORUS3	[1]CHORUS1		
43H	FLANGER 5	[9]FLANGER4		[6]FLANGER1	[7]FLANGER2	[8]FLANGER3		
44H	NO EFFECT							
:	:							
7FH	NO EFFECT							

VARIATION TYPE

MSB \ LSB	00H	01H	02H	08H	09H	0AH	0BH	0CH
00H	NO EFFECT							
01H	[1]HALL1	HALL2		[2]HALL2	[3]HALL3	[4]HALL4		
02H	ROOM5	ROOM6	ROOM7	[5]ROOM1	[6]ROOM2	[7]ROOM3	[8]ROOM4	
03H	STAGE3	STAGE4		[9]STAGE1	[10]STAGE2			
04H	PLATE3			[11]PLATE1	[12]PLATE2			
05H	DELAY L,C,R2			[38]DELAY LCR				
06H	[39]DELAY L,R							
07H	[40]ECHO							
08H	[41]CROSS DELAY							
09H	[13]EARLY REF1	[14]EARLY REF2						
0AH	[15]GATE REVERB							
0BH	[16]REVERSE GATE							
0CH	NO EFFECT or THRU*							
:	:							
3FH	NO EFFECT or THRU*							
40	THRU							
41	CHORUS6	CHORUS7	[21]CHORUS5					
42	CELESTE1	[20]CHORUS4	CELESTE2	[18]CHORUS2	[19]CHORUS3	[17]CHORUS1	[32]ROTARY SP5	
43	FLANGER 5	[25]FLANGER4		[22]FLANGER1	[23]FLANGER2	[24]FLANGER3		
44	SYMPHONIC2			[26]SYMPHONIC				
45	ROTARY SP6			[28]ROTARY SP1				
46	TREMOLO3			[33]TREMOLO1		[31]ROTARY SP4		
47	AUTO PAN2			[36]AUTO PAN	[29]ROTARY SP2	[30]ROTARY SP3	[34]TREMOLO2	[35]GTR TREMOLO
48	[27]PHASER							
49	DISTORTION							
4A	OVER DRIVE							
4B	AMP SIMULATOR			[42]DIST.HARD	[43]DIST.SOFT			
4C	3-BAND EQ			[44]EQ DISCO	[45]EQ TEL			
4D	2-BAND EQ							
4E	AUTO WAH2			[37]AUTO WAH				
4F	THRU							
:	:							
7F	THRU							

*No effect or Thru is determined by either Variation connection is system or insertion.

<Table-3> Effect Parameter List

Only the following parameter numbers are effective.
 Parameter values consists of 2-bytes. Enter 00H for MSB and appropriate value for LSB.
 * Parameter number 10 Dry/Wet is effective only when Variation connection is insertion.

TYPE MSB(H)	Type	Parameter Number	Parameter	Value	Description		
01 02 03 04	HALL ROOM STAGE PLATE	1	Reverb Time	0-69	0.3~30.0s		
		2	Diffusion	0-10			
		3	Initial Delay	0-63	0.0~99.3ms		
		4	HPF Cutoff	0-52	Thru~8.0kHz		
		5	LPF Cutoff	34-60	1.0k~Thru		
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
		11	Rev Delay	0-63	0.0~100.0ms		
		12	Density	0-4			
		13	Rev/Er Balance	1-127	R<E63 ~ R=E ~ R63>E		
		15	Feedback Level	1-127	-63~+63		
		05	DELAY L,C,R	1	Lch Delay	1-7200	0.1~720.0ms
				2	Rch Delay	1-7200	0.1~720.0ms
				3	Cch Delay	1-7200	0.1~720.0ms
				4	Feedback Delay	1-7200	0.1~720.0ms
				5	Feedback Level	1-127	-63~+63
6	Cch Level			0-127			
7	High Damp			1-10	0.1~1.0		
10*	Dry/Wet			1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
13	EQ Low Frequency			8-40	50Hz~2.0kHz		
14	EQ Low Gain			52-76	-12~+12dB		
15	EQ High Frequency			28-58	500Hz~16.0kHz		
16	EQ High Gain			52-76	-12~+12dB		
06	DELAY L,R			1	Lch Delay	1-7200	0.1~720.0ms
				2	Rch Delay	1-7200	0.1~720.0ms
				3	Feedback Delay 1	1-7200	0.1~720.0ms
				4	Feedback Delay 2	1-7200	0.1~720.0ms
		5	Feedback Level	1-127	-63~+63		
		6	High Damp	1-10	0.1~1.0		
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
		13	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz		
		14	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB		
		15	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz		
		16	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB		
		07	ECHO	1	Lch Delay1	1-3600	0.1~360.0ms
				2	Lch Feedback Level	1-127	-63~+63
				3	Rch Delay1	1-3600	0.1~360.0ms
				4	Rch Feedback Level	1-127	-63~+63
				5	High Damp	1-10	0.1~1.0
6	Lch Delay2			1-3600	0.1~360.0ms		
7	Rch Delay2			1-3600	0.1~360.0ms		
8	Delay2 Level			0-127			
10*	Dry/Wet			1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
13	EQ Low Frequency			8-40	50Hz~2.0kHz		
14	EQ Low Gain			52-76	-12~+12dB		
15	EQ High Frequency			28-58	500Hz~16.0kHz		
16	EQ High Gain			52-76	-12~+12dB		
08	CROSS DELAY			1	L->R Delay	1-3600	0.1~360.0ms
				2	R->L Delay	1-3600	0.1~360.0ms
				3	Feedback Level	1-127	-63~+63
		4	Input Select	0-2	L,R,L&R(L,R is mono mix)		
		5	High Damp	1-10	0.1~1.0		
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
		13	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz		
		14	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB		
		15	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz		
		16	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB		

TYPE MSB(H)	Type	Parameter Number	Parameter	Value	Description		
09	EARLY REF	1	Type	0-5	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr		
		2	Room Size	0-127			
		3	Diffusion	0-10	0~10		
		4	Initial Delay	0-127	0.0~200.0ms		
		5	Feedback Level	1-127	-63~+63		
		6	HPF Cutoff	0-52	Thru~8.0kHz		
		7	LPF Cutoff	34-60	1.0k~Thru		
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
		11	Liveness	0-10			
		12	Density	0-3			
		13	High Damp	1-10	0.1~1.0		
		0A 0B	GATE REVERB REVERSE GATE	1	Type	0-1	TypeA, TypeB
				2	Room Size	0-127	
3	Diffusion			0-10			
4	Initial Delay			0-127	0.0~200.0ms		
5	Feedback Level			1-127	-63~+63		
6	HPF Cutoff			0-52	Thru~8.0kHz		
7	LPF Cutoff			34-60	1.0k~Thru		
10*	Dry/Wet			1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
11	Liveness			0-10			
12	Density			0-3			
13	High Damp			1-10	0.1~1.0		
41 42	CHORUS CELESTE			1	LFO Frequency	0-127	0.00~39.7Hz
				2	LFO PM Depth	0-127	
		3	Feedback Level	1-127	-63~+63		
		4	Delay Offset	0-127	0.0~50.0ms		
		6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz		
		7	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB		
		8	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz		
		9	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB		
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
		15	Input Mode	0-1	mono/stereo		
		43	FLANGER	1	LFO Frequency	0-127	0.00~39.7Hz
				2	LFO Depth	0-127	
				3	Feedback Level	1-127	-63~+63
				4	Delay Offset	0-127	0.0~50.0ms
				6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
7	EQ Low Gain			52-76	-12~+12dB		
8	EQ High Frequency			28-58	500Hz~16.0kHz		
9	EQ High Gain			52-76	-12~+12dB		
10*	Dry/Wet			1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
14	LFO Phase Difference			4-124	-180°~+180° (resolution 3°)		
15	Input Mode			0-1	mono/stereo		
44	SYMPHONIC			1	LFO Frequency	0-127	0.00~39.7Hz
				2	LFO Depth	0-127	
				3	Delay Offset	0-127	0.0~50.0ms
				6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
		7	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB		
		8	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz		
		9	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB		
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		
		45	ROTARY SPEAKER	1	LFO Frequency	0-127	0.00~39.7Hz
				2	LFO Depth	0-127	
6	EQ Low Frequency			8-40	50Hz~2.0kHz		
7	EQ Low Gain			52-76	-12~+12dB		
8	EQ High Frequency			28-58	500Hz~16.0kHz		
9	EQ High Gain			52-76	-12~+12dB		
10*	Dry/Wet			1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63		

TYPE MSB(H)	Type	Parameter Number	Parameter	Value	Description
46	TREMOLO	1	LFO Frequency	0-127	0.00~39.7Hz
		2	AM Depth	0-127	
		3	PM Depth	0-127	
		6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
		7	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB
		8	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz
		9	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB
		14	LFO Phase Difference	4-124	-180°~+180° (resolution 3°)
		15	Input Mode	0-1	mono/stereo
		47	AUTO PAN	1	LFO Frequency
2	L/R Depth			0-127	
3	F/R Depth			0-127	
4	PAN Direction			0-5	L<->R, L->R, L<-R, Lturn, Rturn, L/R
6	EQ Low Frequency			8-40	50Hz~2.0kHz
7	EQ Low Gain			52-76	-12~+12dB
8	EQ High Frequency			28-58	500Hz~16.0kHz
9	EQ High Gain			52-76	-12~+12dB
48	PHASER			1	LFO Frequency
		2	LFO Depth	0-127	
		3	Phase Shift Offset	0-127	
		4	Feedback Level	1-127	-63~+63
		6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
		7	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB
		8	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz
		9	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63
		11	Stage	6-10	
		49 4A	DISTORTION OVERDRIVE	1	Drive
2	EQ Low Frequency			8-40	50Hz~2.0kHz
3	EQ Low Gain			52-76	-12~+12dB
4	LPF Cutoff			34-60	1.0k~Thru
5	Output Level			0-127	
7	EQ Mid Frequency			28-54	500Hz~10.0kHz
8	EQ Mid Gain			52-76	-12~+12dB
9	EQ Mid Width			10-120	1.0~12.0
10*	Dry/Wet			1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63
11	Edge(Clip Curve)			0-127	0:Mild ~ 127:Sharp
4B	AMP SIMULATOR			1	Drive
		2	AMP Type	0-3	Off,Stack,Combo,Tube
		3	LPF Cutoff	34-60	1.0k~Thru
		4	Output Level	0-127	
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63
		11	Edge(Clip Curve)	0-127	0:Mild ~ 127:Sharp
4C	3-BAND EQ	1	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB
		2	EQ Mid Frequency	28-54	500Hz~10.0kHz
		3	EQ Mid Gain	52-76	-12~+12dB
		4	EQ Mid Width	10-120	1.0~12.0
		5	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB
		6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
		7	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz
4D	2-BAND EQ	1	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
		2	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB
		3	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz
		4	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB
4E	AUTO WAH	1	LFO Frequency	0-127	0.00~39.7Hz
		2	LFO Depth	0-127	
		3	Cutoff Frequency Offset	0-127	50Hz~14.0kHz
		4	Resonance	10-120	1.0~12.0
		6	EQ Low Frequency	8-40	50Hz~2.0kHz
		7	EQ Low Gain	52-76	-12~+12dB
		8	EQ High Frequency	28-58	500Hz~16.0kHz
		9	EQ High Gain	52-76	-12~+12dB
		10*	Dry/Wet	1-127	D63>W ~ D=W ~ D<W63

■ GM System Level 1

The existing MIDI protocol allows performance and other data to be transferred between different instruments, even if they are from different manufacturers. This means, for example, that sequence data that was originally created to control a tone generator from manufacturer A can also be used to control a different tone generator from manufacturer B. Since the voice allocation in different devices from different manufacturers is usually different, however, appropriate program change data must be transmitted to select the right voices.

The General MIDI protocol was developed to minimize confusion and the need for re-programming when playing software created by one MIDI device on another. This has been achieved by defining a standard voice allocation in which the same or similar voices are accessed by the same program change numbers or MIDI channels. The current standard recognized by the International MIDI Association is known as "GM System Level 1." The PSR-520 voice allocation complies with the GM System Level 1 standard.

Das Kommunikationsprotokoll des MIDI-Standards garantiert problemlosen Austausch von Spieldaten und allgemeinen Daten zwischen kompatiblen Instrumenten und Geräten, auch wenn sie von unterschiedlichen Herstellern stammen. Dies wiederum bedeutet, daß beispielsweise Sequenzdaten, die ursprünglich zur Steuerung eines Tongenerators von Hersteller A aufgezeichnet wurden, auch zur Steuerung eines Tongenerators von Hersteller B verwendet werden können. Da jedoch die Stimmen-Programmwechselfolgen geräte- und herstellerepezifisch unterschiedlich ist, müssen Programmwechselfolgen bei der Übertragung in Werte umgesetzt werden, die vom Zielgerät verstanden und zur Wahl der richtigen Stimme genutzt werden können.

Das "General MIDI"-Protokoll wurde ins Leben gerufen, um beim Einsatz von Software, die mit einem Gerät eines anderen Herstellers erstellt wurde, eine größere Verwirrung zu vermeiden und erforderliche Umprogrammierungen auf ein Minimum zu beschränken. Als Grundlage dient eine Standard-Stimmenzuordnung, gemäß der über allgemein definierte Programmwechselnummern bzw. MIDI-Kanäle auf identische bzw. ähnliche Stimmen zugegriffen werden kann. Der gegenwärtig vom internationalen MIDI-Verband anerkannte Standard trägt die englische Bezeichnung "GM System Level 1". Die Stimmenzuordnung im PSR-520 entspricht diesem Standard.

Le protocole MIDI existant permet le transfert des données d'exécution et autres entre plusieurs instruments, même s'ils ne sont pas de la même marque. Ceci signifie, par exemple, qu'un générateur de marque A peut être utilisé pour commander un générateur de sons de marque B. Du fait que l'assignation des voix est généralement différente d'une marque à l'autre, il est nécessaire de transmettre des données de changement de programme appropriées pour sélectionner la voix qui convient.

Le protocole "General MIDI" a été mis au point pour éliminer la confusion et la nécessité de reprogrammer en cas de reproduction sur un appareil MIDI d'un logiciel créé sur un autre appareil. Ceci a été réalisé en définissant une assignation de voix standard dans laquelle des voix identiques ou similaires sont accédées par les mêmes numéros de changement de programme ou de canal MIDI. La norme actuelle, reconnue par l'association MIDI internationale, est appelée "GM System Level 1". L'assignation des voix du PSR-520 est conforme à la norme "GM System Level 1".

El protocolo existente de MIDI permite la transferencia de los datos de interpretación y otros entre instrumentos distintos, aunque sean de marcas diferentes. Esto significa que, por ejemplo, los datos de secuencia que se crearon originalmente para controlar un generador de tonos del fabricante A pueden también usarse para controlar otro generador de tonos del fabricante B. Puesto que normalmente la asignación de voces es distinta en cada aparato de distintas marcas diferentes, deben transmitirse los datos de cambio de programa para seleccionar las voces correctas.

El protocolo MIDI General fue desarrollado para minimizar la confusión y la necesidad de reprogramar cuando se reproducen los programas creados por un aparato MIDI en otro aparato. Esto se ha logrado definiendo una asignación estándar de voces en la que las mismas voces o voces similares se acceden por los mismos números de cambio de programa o canales MIDI. La norma actual reconocida por la asociación MIDI internacional se conoce como "GM System Level 1". La asignación de voces del PSR-520 satisface la norma del "GM System Level 1".

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRASIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso
3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,
U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL England
Tel: 0908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

Yamaha Music Austria Ges m b H.
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 0222-60203900

THE NETHERLANDS

Yamaha Music Benelux B.V.,
Verkoop Administratie
Kanaalweg 18G, 3526 KL Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-828411

BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Benelux B.V.,
Brussels-office
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium
Tel: 02-7258220

FRANCE

Yamaha Musique France, Division
Instruments Electroniques et de Scène
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Home Keyboard Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,
Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43
Göteborg, Sweden
Tel: 031-496090

DENMARK

Yamaha Scandinavia Filial Denmark
Generatorvej 8B 2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

Fazer Music Inc.
Aleksanterinkatu 11, SF 00100 Helsinki, Finland
Tel: 0435 011

NORWAY

Narud Yamaha AS
Østerndalen 29, 1345 Østerås
Tel: 02-24 47 90

ICELAND

Páll H. Pálsson
P.O. Box 85, 121 Reykjavik, Iceland
Tel: 01-19440

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Musique France, Division Export
BP70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

OTHER COUNTRIES

Yamaha Corporation,
International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2312

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 730-1098

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Cosmos Corporation
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul
Korea
Tel: 02-466-0021-5

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,
Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupanco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7
Singapore 1231
Tel: 354-0133

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
No. 322, Section 1, Fu Hsing S. Road,
Taipei 106, Taiwan. R.O.C.
Tel: 02-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
865 Phornprapha Building, Rama I Road,
Patumwan, Bangkok 10350, Thailand
Tel: 2-215-3443

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,
Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
International Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2317

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-3273

