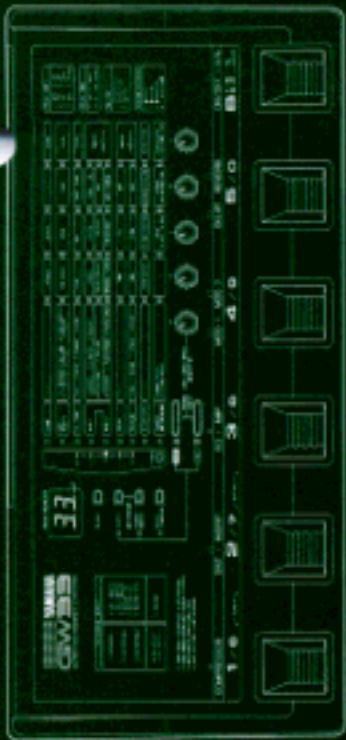


**YAMAHA**  
**GV3**  
GUITAR PERFORMANCE EFFECTOR



**Bedienungsanleitung**



## **Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Erwerb des Guitar Performance Effector GW33 von Yamaha!**

Der GW33 ist ein tragbares und praktisches Multi-Effektgerät und wurde speziell für die Gitarre entwickelt. Durch die umfassende Vielzahl an Effekten hoher Qualität und die praktische Bedienung der Funktionen über Fußschalter eignet sich der kompakte GW33 für die Signalverarbeitung beim Homerecording, im Studio und bei Live-Auftritten.

Einige der hervorstechenden Eigenschaften des GW33 sind:

- Acht unabhängige Effektblöcke einschließlich Compressor, Distortion/Insert, Equalizer/Amp Simulator, Modulation 1/2, Delay, Reverb und Noise Gate. Mit den beiden Modulationsblöcken können Sie zwei verschiedene Modulationseffekte gleichzeitig erzeugen.
- Eine große Vielzahl an Distortion-Effekten hoher Qualität, die sowohl analoge und digitale Schaltkreise zur Erzeugung der Verzerrung verwenden.
- Fünfundzwanzig von Profis programmierte Preset-Effekt-Programme für den Einsatz in vielen Anwendungen, sowie fünfundzwanzig User-Speicherplätze zum Speichern Ihrer eigenen Effekt-Programme.
- Eine separate Send-/Return-Schleife (Insert) für die Integration externer Effektgeräte in die Effektkette des GW33.
- Außergewöhnlich einfache Bedienung aller Effektparameter – Sie können die wichtigsten Parameter der Effektblöcke wie bei konventionellen Fuß-Effektgeräten einstellen.
- Zusammenhängende und weitergeführte Abklingzeit für Delay und Reverb zum Umschalten mit unhörbaren Übergängen.
- Eingang für den Anschluß eines optionalen Fußpedals FC7, mit dem Sie sowohl bequem die Lautstärke regeln, als auch den Pedal-Wah-Effekt in Echtzeit kontrollieren können.
- Eingebautes Stimmgerät, mit dem Sie Ihr Instrument stimmen können, ohne es aus der Signalkette zu nehmen.
- Eingebautes Metronom, mit frei einstellbarem Taktmaß und Tempo. Das Metronom bietet sowohl eine visuelle Darstellung und einen "Click"-Sound für maximale Flexibilität.

## **ÜBER DIESES HANDBUCH (BITTE ZUERST LESEN!!)**

Sie brennen wahrscheinlich schon darauf, Ihren GW33 sofort auszuprobieren und zu hören, anstatt eine Unzahl von Anweisungen lesen zu müssen, bevor ein einziger Sound herauskommt.

Bevor Sie jedoch irgend etwas anderes unternehmen, sollten Sie den Abschnitt über die **VORSICHTSMASSNAHMEN** (Seite 3) lesen. Dort wird kurz erklärt, wie Sie den GW33 behandeln sollten, wie Sie Schäden am Gerät vermeiden und wie Sie die Zuverlässigkeit und die Funktion des Gerätes über lange Zeit erhalten können.

Als nächstes sollten Sie den Abschnitt "**GW33 SYSTEM-ÜBERBLICK**" (Seite 7) lesen. Dort bekommen Sie eine wichtige Einführung in die interne Organisation des GW33 und die optimale Ausnutzung aller Funktionen des Gerätes.

Wenn Sie gleich beginnen möchten, mit dem GW33 zu spielen, lesen Sie das **TUTORIAL** (Seite 10). Dieses führt Sie Schritt für Schritt ein in den Aufbau, den Anschluß und (sehr wichtig!), wie Sie dem GW33 Klänge entlocken können. Dieser Abschnitt stellt auch die Effektprogramme vor, wodurch Sie hören können, wozu dieses Gerät fähig ist, und erklärt, wie einige der anderen wichtigen Funktionen des Gerätes bedient werden.

Der Abschnitt **REFERENZ** (Seite 16) beschreibt hingegen ausführlich alle Funktionen des GW33. Sie müssen (oder möchten) nicht sofort alle Kapitel dieses Abschnittes durchlesen, dieser erweist sich jedoch als hilfreich, wenn Sie Informationen über eine bestimmte Eigenschaft oder Funktion benötigen.

Der Abschnitt **BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE** (Seite 4) dient ebenfalls hauptsächlich zum Nachschlagen. Lesen Sie diesen Abschnitt einmal durch, um sich mit den Schaltern vertraut zu machen, und schlagen Sie dann bei Bedarf nach.

Der **INDEX** im **ANHANG** dieses Handbuchs (Seite 40) ist ebenfalls sehr hilfreich. Dort ist praktisch jede Funktion, jede Eigenschaft, jeder Regler und Anschluß des GW33 mit zugehöriger Seitenzahl aufgeführt, wodurch Sie alle Informationen schnell und einfach finden können.

Andere Teile des Abschnittes **ANHANG** (Seite 36) enthalten zusätzliche, sinnvolle Informationen: Auflistungen aller Effektprogramme des GW33, Hinweise zu Problemlösungen (falls irgend etwas unerwarteterweise schief läuft), und andere wichtige Informationen.

# INHALTSVERZEICHNIS

---

	ÜBER DIESES HANDBUCH (BITTE ZUERST LESEN!!)	1
	VORSICHTSMASSNAHMEN	3
	BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE	4
	■ OBERSEITE	4
	■ RÜCKSEITE	6
	GW33 SYSTEMÜBERBLICK	7
	Interne Struktur des GW33	7
	Die Effekte des GW33	7
	Effektstruktur	8
	Speicherstruktur	8
	Effektprogramme	9
<b>TUTORIAL</b>	<b>AUFBAU UND SPIELEN IHRES GW33</b>	10
	<b>SPIELEN MIT DEN EFFEKTEN</b>	12
	<b>EFFEKTPROGRAMM BEARBEITEN UND SPEICHERN</b>	13
	Effektprogramm bearbeiten	13
	Bearbeitetes Programm mit dem Original vergleichen	14
	Effektprogramm speichern	15
<b>REFERENZ</b>	<b>EFFEKTPROGRAMME WÄHLEN</b>	16
	<b>EIN- UND AUSSCHALTEN ALLER EFFEKTBLÖCKE (BYPASS)</b>	17
	<b>EINZELNE EFFEKTBLÖCKE EIN- UND AUSSCHALTEN</b>	17
	<b>EFFEKTPROGRAMME BEARBEITEN</b>	18
	■ Compare-Funktion	19
	■ Parameter-Check-Modus	19
	<b>EFFEKTE UND PARAMETER</b>	20
	Compressor-Block	20
	Distortion/Insert-Block	21
	Equalizer-/Amp-Simulator-Block (EQ/AMP)	23
	Equalizer	23
	Amp Simulator (Verstärkersimulation)	23
	Blöcke Modulation (MOD) 1 und 2	24
	Chorus	24
	Flanger	24
	Phaser	25
	Pitch Shift	25
	Detune	25
	AURAL EXCITER®	26
	Touch Wah	26
	Pedal Wah	26
	Delay Block	27
	Reverb-Block	28
	Noise Gate	29
	<b>FUNKTIONEN DES FUSSPEDALS</b>	30
	Einsatz als Volumenpedal - Rangfolge und minimale Lautstärke	30
	Kontrolle des Pedal-Wah-Effektes	30
	<b>GESAMTLAUTSTÄRKE (TOTAL LEVEL)</b>	31
	<b>EFFEKTPROGRAMM SPEICHERN</b>	31
	<b>KOPIEREN UND VERTAUSCHEN VON EFFEKTPROGRAMMEN</b>	32
	Kopieren eines Effektprogramms auf eine andere Programmnummer	32
	Vertauschen zweier Effektprogramme	33
	■ Wiederherstellen der Werksseitigen Preset-Effektprogramme	33
	<b>TUNER (STIMMGERÄT)</b>	34
	Angeschlossenes Instrument stimmen	34
	Standard-Tonhöhe der Tuner-Funktion ändern	35
	<b>METRONOM</b>	35
<b>ANHANG</b>	<b>PROBLEMLÖSUNGEN</b>	36
	<b>LEERFORMULAR FÜR EFFEKTPARAMETER</b>	38
	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	39
	<b>INDEX</b>	40

# VORSICHTSMASSNAHMEN

---

## ■ BENUTZEN SIE DAS RICHTIGE NETZGERÄT

Der Netzanschluß des GW33 sollte nur über einen von Yamaha freigegebenen Netzadapter erfolgen (PA-3 oder eines anderen, von Yamaha empfohlenen Adapters). Die Verwendung eines anderen Adapters kann ernsthafte Schäden am Gerät verursachen. (Der PA-3B darf nicht verwendet werden.) Stellen Sie außerdem sicher, daß der von Ihnen verwendete Netzadapter für die am Aufstellungsort des GW33 anliegende Netzspannung ausgelegt ist. (Die richtige Spannung ist am Adapter aufgedruckt.)

## ■ VERMEIDEN SIE EXTREME HITZE, FEUCHTIGKEIT, STAUB UND VIBRATIONEN

Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, wo es hohen Temperaturen (z. B. direktem Sonnenlicht) oder Feuchtigkeit ausgesetzt wäre. Vermeiden Sie auch Orte mit exzessiver Staubeinwirkung, oder an denen Vibrationen auftreten, die mechanische Schäden verursachen würden.

## ■ VERMEIDEN SIE STÖSSE UND SCHLÄGE

Obwohl der GW33 für die normale Beanspruchung auf der Bühne und im Studio konstruiert wurde, um Stabilität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, vermeiden Sie allzu kräftige physikalische Belastungen (wie Herunterfallen oder starke Schläge), wodurch das Gerät beschädigt werden könnte. Da der GW33 ein elektronisches Präzisionsgerät ist, vermeiden Sie auch übermäßige Gewaltanwendung bei Reglern und Tasten.

## ■ ÖFFNEN SIE NICHT DAS GEHÄUSE; VERSUCHEN SIE NICHT, DAS GERÄT SELBST ZU REPARIEREN ODER ZU MODIFIZIEREN

Dieses Produkt enthält ausschließlich wartungsfreie Bauteile. Überlassen Sie alle Reparaturen oder Modifikationen qualifiziertem Yamaha-Fachpersonal. Das Öffnen des Gerätes und/oder das Herumhantieren an den elektronischen Bauteilen führt zum Verlust der Garantie.

## ■ SCHALTEN SIE DAS GERÄT AUS, BEVOR SIE VERBINDUNGEN HERSTELLEN ODER LÖSEN

Schalten Sie den GW33 immer aus, bevor Sie Kabel einstecken oder herausziehen.

## ■ BEHANDELN SIE DIE STECKER UND BUCHSEN MIT VORSICHT

Lösen Sie Verbindungen, indem Sie am Stecker ziehen, niemals am Kabel selbst.

## ■ REINIGEN SIE DAS GERÄT MIT EINEM WEICHEN, SAUBEREN TUCH

Benutzen Sie für die Reinigung des Gerätes niemals Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol, da diese die Oberfläche angreifen. Reinigen Sie das Gehäuse und das Bedienungsfeld mit einem trockenen, weichen Tuch. Bei Belag oder hartnäckigem Schmutz kann ein leicht angefeuchtetes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel verwendet und mit einem trockenen Tuch nachgewischt werden.

## ■ ELEKTRISCHE STÖRUNGEN

Der GW33 enthält digitale Schaltkreise und kann Empfangsstörungen verursachen, wenn er zu dicht an einem Radio oder Fernseher steht. Falls derartige Störungen auftreten sollten, stellen Sie das Gerät weiter von den betroffenen Geräten entfernt auf.

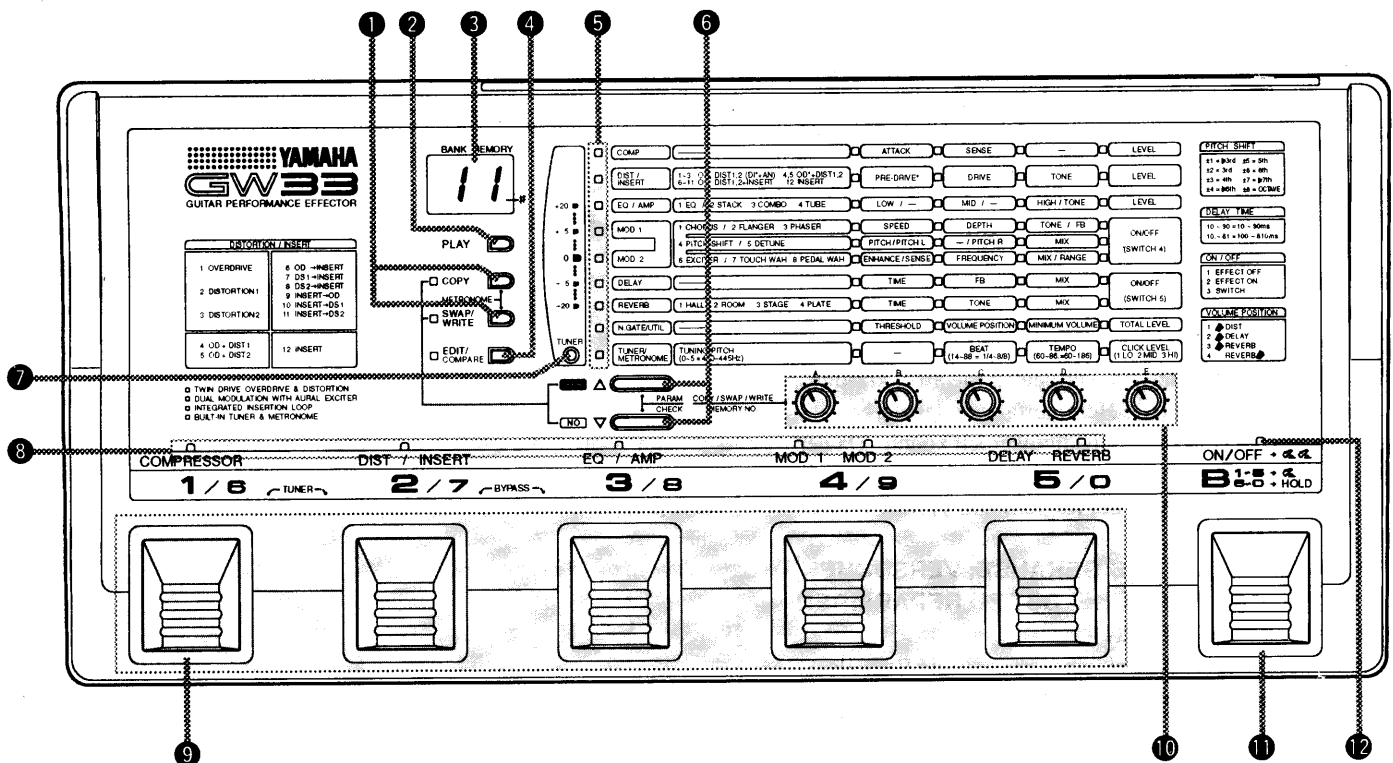
## ■ DEN NETZSTECKER ZIEHEN

Ziehen Sie stets den Stecker des Adapters aus der Netzsteckdose heraus, wenn das Instrument längere Zeit nicht benutzt wird oder während eines Gewitters.

# BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

Dieser Abschnitt zeigt und erklärt alle Bedienelemente und Anschlüsse des GW33. Da die Erklärungen weiter unten sehr kurz gehalten sind, sollten Sie sich auf die angegebenen Seitenzahlen beziehen, wenn Sie mehr Informationen zu einzelnen Tasten oder Funktionen erhalten möchten. Lesen Sie diesen Abschnitt auch während der Bedienung des GW33, wenn Sie spezifische Informationen zu einem bestimmten Regler oder Anschluß benötigen.

## ■ OBERSEITE



### 1 Tasten COPY, SWAP/WRITE

Diese beiden Tasten rufen die Funktionen Copy und Swap bzw. Write auf (siehe Seiten 32 und 33). "Copy" (Kopieren) und "Swap" (Vertauschen) werden vom Play-Modus aus aufgerufen, während "Write" (Speichern) vom Edit-Modus aus erfolgt. Die Anzeigen COPY und SWAP/WRITE leuchten, wenn die entsprechende Copy- oder Swap/Write-Operation aktiv ist.

Gleichzeitiges Drücken dieser Tasten startet die eingebaute Metronom-Funktion. Wenn das Metronom eingeschaltet ist, blinken die Anzeigen dieser beiden Tasten im Tempo zum Click-Sound (siehe Seite 35).

### 2 Taste PLAY

Ruft den Play-Modus auf, von dem aus die Effektprogramme gewählt und gespielt werden können.

### 3 Anzeige BANK/MEMORY

Zeigt die Programmnummer an. Wenn die Tuner-Funktion aktiv ist, wird hier der Name der gespielten Note oder Saite angezeigt (siehe Seite 34). Der LED-Punkt (#) rechts unten dient dabei (zusammen mit dem Notennamen in der Anzeige BANK/MEMORY) als Vorzeichen-Anzeige, und leuchtet auch, wenn Werte von 100 oder höher angezeigt werden.

#### 4 Taste EDIT/COMPARE

Diese Taste dient zum Aufruf des Edit-Modus, in dem das gewählte Effektprogramm bearbeitet werden kann. Im Edit-Modus dient diese als Compare-Taste, mit der zwischen den neuen und den ursprünglichen Einstellungen eines Effektprogramms hin- und hergeschaltet werden kann.

#### 5 Effect Parameter/Tuner Lamps

**Im Edit-Modus:** Diese LEDs zeigen den selektierten Effektblock und die Parameter an, die gerade für die Bearbeitung ausgewählt sind (siehe Seite 13).

**Im Play-Modus:** Diese zeigen den gerade gewählten Effektblock, dessen Parameter-Werte angezeigt werden (siehe Seite 19).

**Im Tuner-Modus:** Diese zeigen an, ob das Eingangssignal richtig gestimmt ist oder nicht: wenn nur die mittlere Anzeige (rechts der 0) leuchtet, ist das Signal gestimmt (siehe Seite 34).

#### 6 Tasten YES/Δ und NO/∇

**Im Edit-Modus:** Diese werden benutzt, um einen Effektblock (und dessen Parameter) für die Bearbeitung auszuwählen (siehe Seite 13).

**Bei gleichzeitigem Drücken (im Edit-Modus):** Der Parameter-Check-Modus wird aufgerufen. In diesem Modus können Sie die gerade veränderten Parameterwerte (siehe Seite 19) ablesen. Durch erneutes Drücken einer der Tasten kehren Sie zur normalen Bearbeitung zurück.

**Im Play-Modus:** Diese Tasten wählen den Effektblock, dessen Parameterwerte angezeigt werden sollen (siehe Seite 19).

**Bei den Funktionen Copy, Swap und Write:** Diese Tasten werden benutzt, um die entsprechende Funktion auszulösen (YES) oder abzubrechen (NO).

#### 7 Taste TUNER

Zum Aufruf des Tuner-Modus vom Play-Modus aus (siehe Seite 34). Durch erneutes Drücken der Taste kehren Sie in den Play-Modus zurück.

#### 8 Effektblock-Anzeigen

Diese Lampen leuchten, wenn der zugehörige Effektblock eingeschaltet ist.

#### 9 Fußschalter 1–5

**Im Play-Modus:** Wenn die Anzeige ON/OFF (oberhalb Fußschalter B) nicht leuchtet, können mit den Fußschaltern Effektprogramme gewählt werden (siehe Seite 12).

**In den Modi Edit oder Play:** Wenn die Anzeige ON/OFF (oberhalb Fußschalter B) blinkt, können mit den Fußschaltern einzelne Effektblöcke ein- oder ausgeschaltet werden (siehe Seite 17).

Wenn die Fußschalter 1 und 2 gleichzeitig gedrückt werden, wird der Tuner-Modus aufgerufen (siehe Seite 34). Gleichzeitiges Drücken der Fußschalter 2 und 3 aktiviert die Bypass-Funktion (siehe Seite 17).

#### 10 Parameter-Räder

Für die Auswahl des Effektyps und die Einstellung eines der Parameter des aktuell gewählten Effekts. Die Parameter einer Spalte entsprechen dem Rad dieser Spalte.

#### 11 Fußschalter B (Bank)

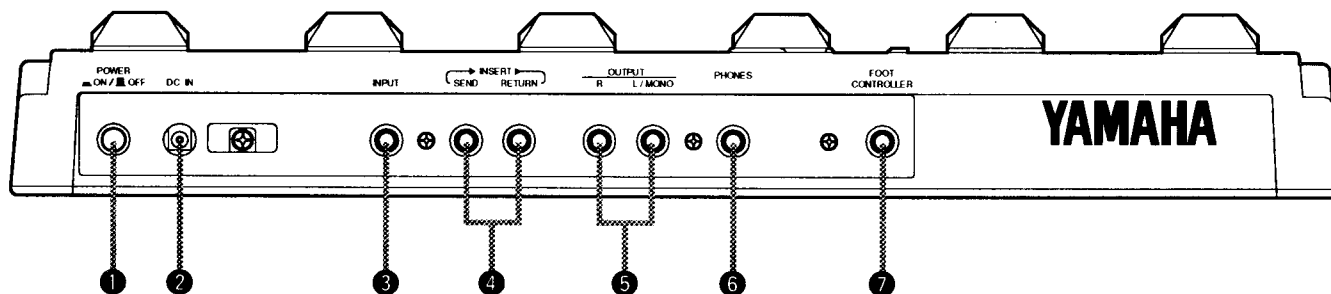
**Im Play-Modus:** Einmaliges Drücken ermöglicht die Auswahl der Bänke 1–5. Gedrückthalten ermöglicht die Auswahl der Bänke 6–0.

Schnelles, zweimaliges Drücken aktiviert das Ein-/Ausschalten der Effektblöcke (siehe Seite 17).

#### 12 Modus-Anzeige ON/OFF

Diese Lampe blinkt, um anzuzeigen, daß die Fußschalter 1–5 benutzt werden können, um einzelne Effektblöcke ein- oder auszuschalten.

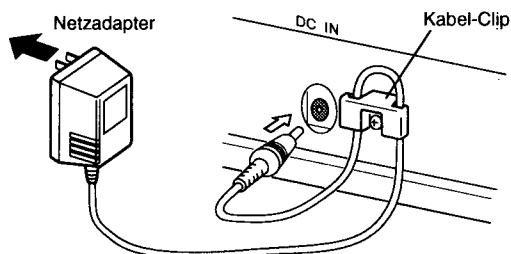
## ■ RÜCKSEITE



### ❶ Netzschalter POWER (ON/OFF)

### ❷ Buchse DC IN

Für den Anschluß des Netzadapters PA-3 (oder eines anderen, von Yamaha empfohlenen Adapters). (Der PA-3B darf nicht verwendet werden.) Wickeln Sie das Adapterkabel wie gezeigt fest um den Kabel-Clip, um versehentliches Herausziehen des Netzkabels bei eingeschaltetem Gerät zu verhindern.



### ❸ Buchse INPUT

Für den Anschluß eines Instruments wie Gitarre, Baß, etc (siehe Seite 10 für weitere Informationen über die Ein- und Ausgänge).

### ❹ Buchsen INSERT SEND und RETURN

Hier können ein oder mehrere Effektgeräte angeschlossen werden. Benutzen Sie die Buchse SEND, um das Signal des GW33 herauszuführen, und die Buchse RETURN, um das Signal des externen Effekts wieder zurück in den GW33 zu führen.

### ❺ Buchsen L/MONO und R OUTPUT

Für den stereo- oder monophonen Ausgang des Instrumentklangs und des Metronom-Clicks. Zur vollen klanglichen Ausschöpfung der Stereo-Effekte des GW33 schließen Sie beide Buchsen an die entsprechenden Eingänge Links/Rechts Ihres Verstärkers/Mischpults an. Für den Mono-Betrieb schließen Sie nur die Buchse L/MONO an Ihrem System an. Sie erhalten dann einen Mono-Mix des Instrumentklangs, wenn die Buchse R OUTPUT nicht belegt ist.

### ❻ Buchse PHONES

Stereoausgang des Gitarren-/Effekt- und Metronom-Sounds für Stereo-Kopfhörer.

### ❼ Buchse FOOT CONTROLLER

Für den Anschluß eines optionalen Fußpedals (benutzen Sie nur das Yamaha FC7), mit dem die Lautstärke oder der Pedal-Wah-Effekt geregelt werden kann (siehe Seiten 30).

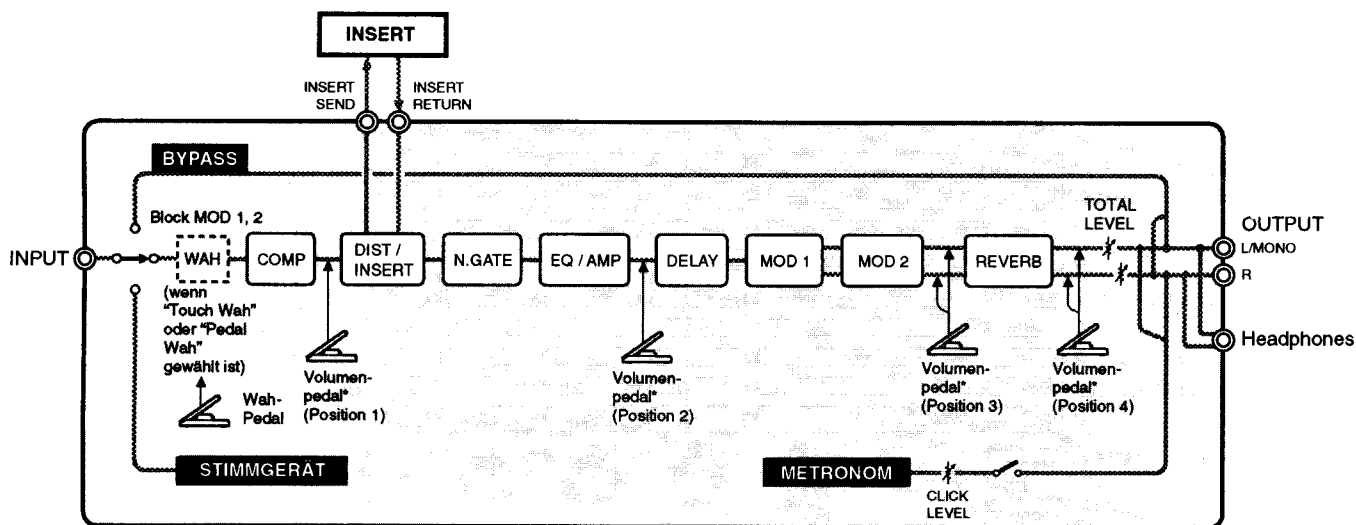


# GW33 SYSTEMÜBERBLICK

Dieser Abschnitt bietet einen kurzen Überblick über den GW33 — die Grundstruktur der verschiedenen Funktionen und des Speichersystems. Wenn Sie einmal ein generelles Verständnis der internen Vorgänge des GW33 erlangt haben, besitzen Sie die Werkzeuge, um alle Vorzüge des Gerätes kennenzulernen.

## Interne Struktur des GW33

Das unten abgebildete Blockdiagramm zeigt das interne System der Effekte und andere Funktionen des GW33.



\* Verwenden Sie das optionale YAMAHA Fußpedal FC7.

## Die Effekte des GW33

Der GW33 ist mit einer ansehnlichen Anzahl von Effekten ausgestattet, die speziell auf Gitarristen ausgerichtet sind. Bis zu acht verschiedene Effekte können gleichzeitig benutzt werden. Darüberhinaus können über einen speziellen Insert-Block zusätzliche externe Effektgeräte in die Multi-Effektkette des GW33 eingebunden werden. Einzelne Effekte (außer Noise Gate) können mit the Fußschaltern wie gewünscht ein- und ausgeschaltet und mit den Parameter-Rädern schnell und einfach verändert werden.

Es gibt acht Haupt-Effektblöcke und insgesamt 31 verschiedene Effektypen:

(Lesen Sie den Abschnitt **EFFEKTE UND PARAMETER**, Seite 20, für nähere Beschreibung und Erklärungen zu diesen Effekten).

Mit all seinen verschiedenen Effekten, ob Sie diese einzeln oder gleichzeitig benutzen, bietet der GW33 alles, was ein Sound braucht. Darüberhinaus bieten die flexiblen Effekt-Bypass-Funktionen (Ein-/Ausschalten) noch mehr Echtzeitkontrolle über Ihren Sound. Ein programmierbares Noise Gate zum Ausfiltern von Brummen, Rauschen und anderen unerwünschten Geräuschen ist ebenfalls vorhanden (siehe Seite 29).

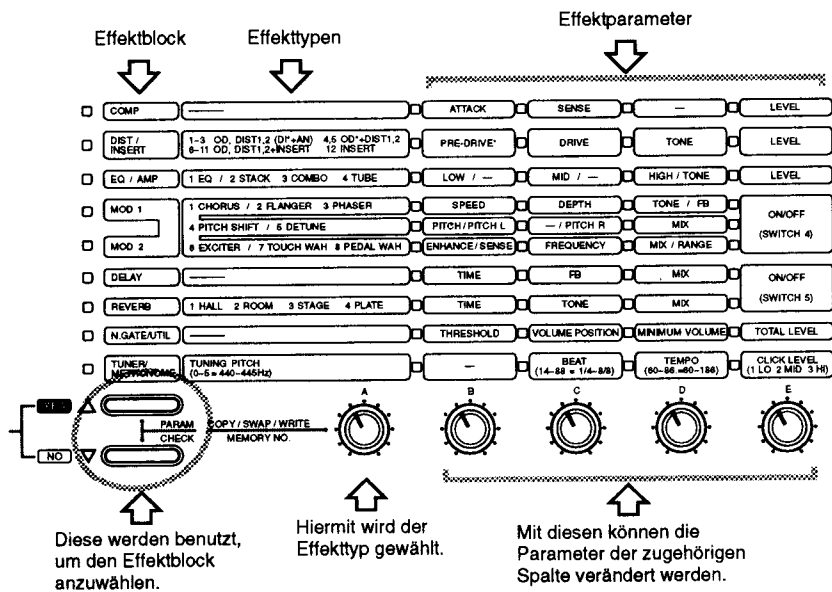
Effektblöcke	Effektypen
Compressor	Compressor
Distortion/Insert	Overdrive, Distortion 1, Distortion 2, Overdrive + Distortion 1, Overdrive + Distortion 2, Overdrive → Insert, Distortion 1 → Insert, Distortion 2 → Insert, Insert → Overdrive, Insert → Distortion 1, Insert → Distortion 2, Insert
Equalizer/Amp Simulator	Equalizer, Stack Amp Simulator, Combo Amp Simulator, Tube Amp Simulator
Modulation 1	Chorus, Flanger, Phaser, Pitch Shift, Detune, Exciter, Touch Wah, Pedal Wah
Modulation 2	(Genau wie Modulation 1; Effekte können unabhängig benutzt werden).
Delay	Delay
Reverb	Hall, Room, Stage, Plate
Noise Gate	Noise Gate

## Effektstruktur

Bedenken Sie bei der Arbeit mit dem GW33, daß die Effektstruktur grundsätzlich in einer Hierarchie mit vier Ebenen angelegt ist: 1) Effektprogramme, 2) Effektblöcke, 3) Effektypen und 4) Effektparameter.

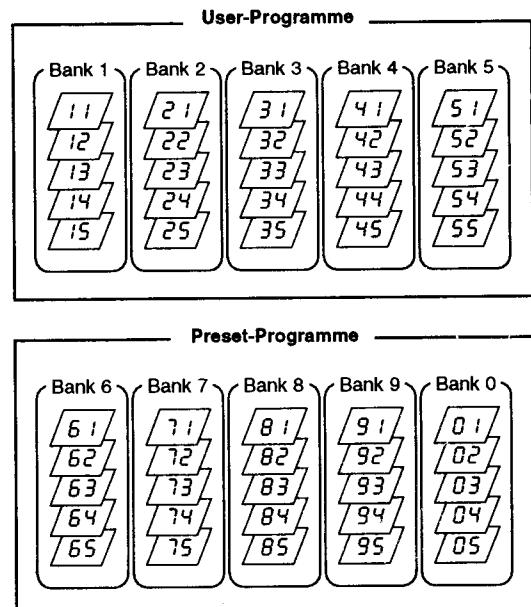
Ein Effektprogramm besteht aus acht verschiedenen Effektblöcken, die alle gleichzeitig benutzt werden können. Ein Block enthält einen oder mehrere Effektypen, von denen einer zur Zeit

benutzt werden kann. Und jeder Effektyp besitzt bis zu vier verschiedene Parameter, die eine Einstellung des Effektes erlauben. Die Logik dieser Struktur spiegelt sich im Layout der Oberseite wieder, wobei die Effektblöcke, -typen und -parameter von links nach rechts in einer Matrix aufgedruckt sind.



## Speicherstruktur

Der GW33 besitzt insgesamt 50 Effektprogramme, die in zehn Bänke zu je fünf Programmen aufgeteilt sind. Die 25 Programme von 61–05 sind die Preset-Programme. Programme 11–55 sind User-Programme, in denen Sie Ihre eigenen Einstellungen speichern können.



## Effektprogramme

#	Klangcharakter		Bemerkungen des Programmierers	#	Klangcharakter		Bemerkungen des Programmierers
	Allg.	Bes.			Allg.	Bes.	
11	Dist Hard	—	Verzerrung speziell für Rock-Soli.	61	Dist Hard	—	Digitale & analoge Verzerrung für Rock-Soli.
12	Dist Hard	—	Digitale & analoge Verzerrung plus EQ; für Heavy Metal.	62	Dist Hard	Detune	Analoger Overdrive + Verzerrung; geeignet für Pop.
13	Dist Softer	Detune	Verstimmung und Nachhall für einen vollen Solo-Sound.	63	Over Drive	—	Natürlicher Overdrive für Rock'n'Roll.
14	Over Drive	—	Natürliche, warme Verzerrung.	64	Clean	Detune	Allzweck-Clean-Sound für viele Stilarten (z. B. Blues, Funk, Jazz).
15	Clean	Chorus Detune	Sehr räumlicher Clean-Sound; eine Mischung aus Chorus/Detune/Delay/Reverb.	65	Clean	Flanger	Klarer Sound mit Flanger und Chorus.
21	Dist Hard	—	Harter, metallischer Lead-Sound.	71	Dist Hard	—	Verzerrter Heavy-Sound mit Baß- und Höhenanhebung.
22	Dist Hard	Touch Wah	Reagiert sehr dynamisch auf Zupf-techniken.	72	Dist Hard	Wah	Zerrsound für Begleitung.
23	Over Drive	Pitch	Stereo-Harmonizing: Quinte nach oben und nach unten.	73	Over Drive	Chorus	Räumlicher Overdrive-Sound für Fusion.
24	Clean	Detune	„Träumerischer“ Clean-Sound mit langem Delay.	74	Clean	Detune	Natürlicher, stark komprimierter Hall-Sound der 50er Jahre.
25	Clean	Chorus Detune	Weicher Clean-Sound, ideal für Soli oder rhythmische Akkorde.	75	Clean	Phaser	Tremolo-Sound.
31	Dist Hard	—	Analoger Overdrive + Verzerrung – harter Begleitsound.	81	Over Drive	—	Digitaler & analoger Overdrive für Rock oder Fusion.
32	Dist Hard	Flanger	Analoge & digitale Verzerrung sowie Flanger und Delay.	82	Dist Hard	Detune	Kraftvoller Sound, gut für Rock-Balladen.
33	Over Drive	—	„Bright Overdrive“; mit Delay – Lead-Sound für amerikanischen Hardrock.	83	Dist Softer	—	Overdrive-Sound für Rock-Soli.
34	Clean	—	Britischer Rock-Sound der 60er Jahre – einfach und geradeheraus.	84	Clean	Detune	Weicher, runder Sound.
35	Clean	Phaser Detune	Typischer 70er-Jahre-Fusion-Sound mit starkem Phasing.	85	Clean	Phaser	Clean-Sound für rhythmisches Spiel.
41	Dist Hard	—	Harte Verzerrung für Rock-Soli.	91	Dist Hard	Flanger Detune	Harter Zerrsound mit betontem Attack; für Rock-Soli.
42	Dist Hard	Detune	Etwas hellerer Zerrsound für Hardrock-Begleitung.	92	Dist Hard	Detune	Verzerrter Sound mit Verstimmung; für Rock-Begleitung.
43	Over Drive	—	„Crunch“-Sound mit Baß- und Höhenanhebung.	93	Over Drive	—	Trockener Overdrive-Sound.
44	Clean	Detune	Schöner, klarer Sound für rhythmische Begleitung.	94	Clean	—	Mehrzweck-Sound für die verschiedensten Stilarten.
45	Clean	Chorus	Ideal für rhythmische Funk-Gitarre oder Arpeggios.	95	Clean	Touch Wah	Touch-Wah-Programm, gut für Funk, Jazz, Blues usw.
51	Dist Hard	Pitch	Harte Verzerrung, mit Octaver-Effekt nach unten.	01	Dist Hard	—	Harte digitale & analoge Verzerrung für Direktabnahme.
52	Dist Softer	Pedal Wah	Harter „Crunch“-Sound für rhythmische Spiel; mit Wah-Pedal.	02	Dist Hard	—	Harter Zerrsound (Amp-Stack) für Direktabnahme.
53	Clean	Detune Pedal Wah	Weicher Sound für rhythmisches Spiel.	03	Over Drive	—	Warmer Overdrive-Sound für Direktabnahme.
54	S.E.	Flanger Touch Wah	Effektsound mit dynamischer Reaktion auf Zupftechnik.	04	Clean	Detune	Klarer, definierter Sound mit Verstimmung und Delay; für Direktabnahme.
55	S.E.	Chorus Phaser	Chorus-Sound mit Stereo-Phaser.	05	Clean	Chorus	Guter Sound für Direktabnahme.

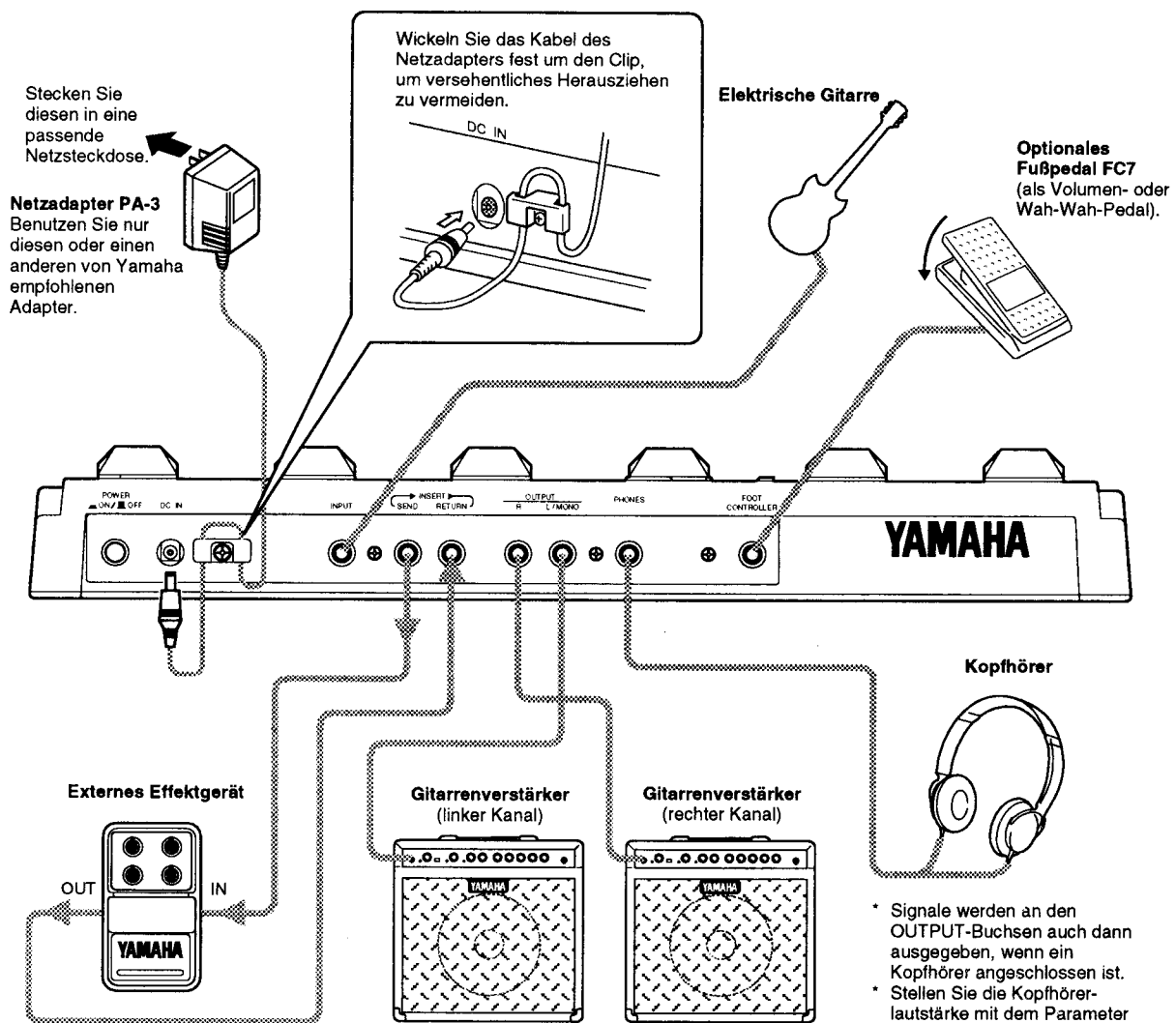
# TUTORIAL

Wenn Sie Ihren GW33 zum ersten Mal benutzen, lesen Sie diesen kurzen Abschnitt der Anleitung durch. Er führt Sie Schritt für Schritt in alle grundlegenden Funktionen ein: Aufbau des Instruments, richtiger Anschluß an andere Geräte, und das Spielen mit den Effektprogrammen.



## AUFBAU UND SPIELEN IHRES GW33

Sobald Sie Ihren GW33 ausgepackt und aufgestellt haben, müssen Sie einige Verbindungen herstellen und die folgenden Anweisungen beachten.



\* Bei Einsatz nur eines Gitarrenverstärkers schließen Sie nur die Ausgangsbuchse L/MONO an.

**1** Stellen Sie zunächst sicher, daß der Netzschalter des GW33 ausgeschaltet ist (OFF), bevor Sie IRGENDWELCHE Verbindungen herstellen.

**2** Stecken Sie das DC- (Gleichstrom-) Kabel des mitgelieferten PA-3 Netzadapters (oder eines anderen, von Yamaha empfohlenen Adapters) (Der PA-3B darf nicht verwendet werden.) in die Buchse DC IN auf der Rückseite, und stecken dann den Adapter in eine passende Netzsteckdose.

Der Kabel-Clip direkt neben diesem Anschluß vermeidet das versehentliche Herausziehen des Netzgerätes im Betrieb. Wickeln Sie das Adapterkabel fest um den Clip (siehe Abbildung der Rückseite auf Seite 10).

**VORSICHT!** ■ Versuchen Sie nicht, einen anderen Netzadapter für den GW33 zu verwenden (lesen Sie bitte den Sicherheitshinweis "BENUTZEN SIE DAS RICHTIGE NETZGERÄT" auf Seite 3).

**3** Stecken Sie Ihr Instrument in die INPUT-Buchse auf der Rückseite.

Bei den nun folgenden Anweisungen gehen wir davon aus, daß Sie eine elektrische Gitarre benutzen; es kann jedoch ein beliebiges elektrisches oder elektronisches Instrument benutzt werden.

**HINWEIS** ■ Beim Anschluß eines Keyboards oder Synthesizers sollten Sie etwas vorsichtig sein, da deren Ausgangspegel meist höher als der einer Gitarre ist. Der Eingangspegel sowie die Ausgangslautstärke am Keyboard sollten dementsprechend abgesenkt werden.

**4** Schließen Sie die Ausgänge des GW33 an Ihr Verstärkersystem an, wie auf Seite 10 gezeigt. Vergewissern Sie sich jedoch vorher, daß Ihr Verstärkersystem ausgeschaltet ist und daß alle Lautstärkereglere — die Regler an der Gitarre sowie die Lautstärke am angeschlossenen Verstärker (oder Mischpult) — auf Null gestellt sind.

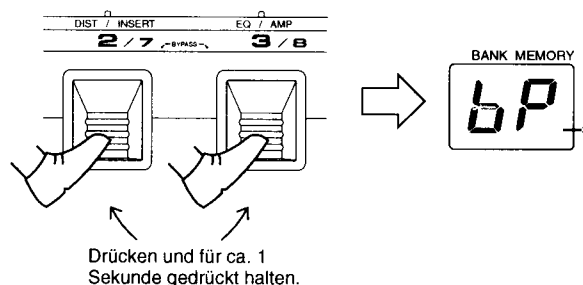
**HINWEIS** ■ Benutzen Sie den Clean-Kanal des Verstärkers für beste Ergebnisse.

**5** Wenn Sie ein optionales FC7 Fußpedal zusammen mit dem GW33 benutzen, schließen Sie dieses an die Eingangsbuchse FOOT CONTROLLER auf der Rückseite an. Achten Sie darauf, daß das Pedal in der Nähe oder auf der maximalen Position steht.

**6** Schalten Sie alle Geräte ein, zuerst den GW33, den Verstärker zuletzt.

**7** Bevor Sie die Lautstärke aufdrehen und spielen, stellen Sie alle Effekte mit der Funktion Bypass aus.

Drücken Sie dazu gleichzeitig die Fußschalter 2 und 3 und halten sie für ca. 1 Sekunde gedrückt, bis in der **BANK/MEMORY**-Anzeige "bp" (Bypass) erscheint.



Dadurch werden alle Effekte vorübergehend ausgeschaltet, und Sie hören das "trockene" Eingangssignal.

**8** Stellen Sie an Ihrer Gitarre eine normale Lautstärke ein. Erhöhen Sie dann, während Sie spielen, die Lautstärke am angeschlossenen Verstärker, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

**9** Schalten Sie dann die Bypass-Funktion wieder aus, indem Sie einen beliebigen Fußschalter drücken (1-5 oder B).

Wenn Sie alle diese Anweisungen gewissenhaft befolgt haben, sollten Sie jetzt den Klang Ihrer Gitarre hören, wie Sie mit den Effekten des GW33 klingt, und können jetzt einige andere Effektprogramme des GW33 ausprobieren. Wenn kein Ton herauskommt, oder wenn es eigenartig klingt, lesen Sie den Abschnitt "Problemlösungen" auf Seite 36.

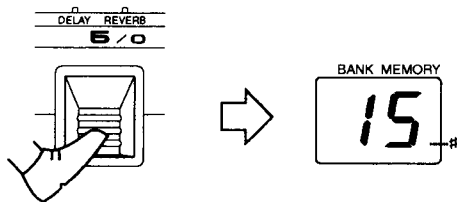
# SPIELEN MIT DEN EFFEKTEN

Da Sie Ihren GW33 nun angeschlossen haben und den Sound hören können, können wir uns jetzt dem Spiel einiger Effekte zuwenden (Wenn Sie Ihr System noch nicht angeschlossen haben, lesen Sie den Abschnitt **GW33 SYSTEMÜBERBLICK** auf Seite 7 für Informationen über die grundsätzliche Struktur des GW33).

- 1** Vergewissern Sie sich zunächst, daß der Play-Modus aktiv ist. Drücken Sie **[PLAY]**.

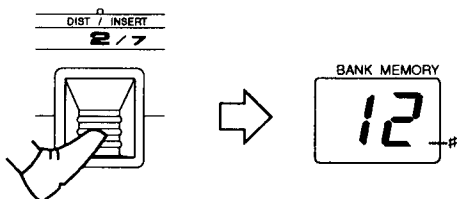


- 2** Spielen Sie zunächst mit einem "cleanen" Chorus-/Delay-Effekt. Benutzen Sie die Fußschalter 1-5 und wählen Programm Nr. 15.



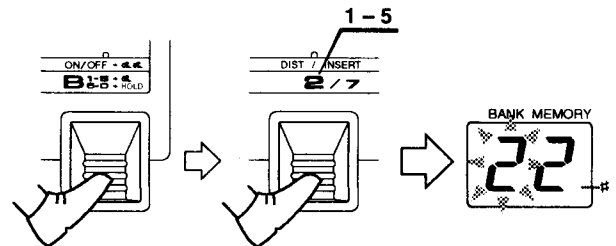
**HINWEIS** ■ Wenn Sie das Fußpedal FC7 benutzen, vergewissern Sie sich, daß es zumindest etwas aufgedreht ist.

- 3** Testen Sie nun einen verzerrten Heavy-Sound. Betätigen Sie jetzt Fußschalter 2 und wählen Programm Nr. 12.



Beachten Sie, daß alle Programmnummern zwei Ziffern besitzen. Die erste Ziffer bezeichnet die Bank, die zweite die Nummer des Programms. Mit den Fußschaltern 1-5 können Sie eines der fünf Programme der aktuellen Bank wählen.

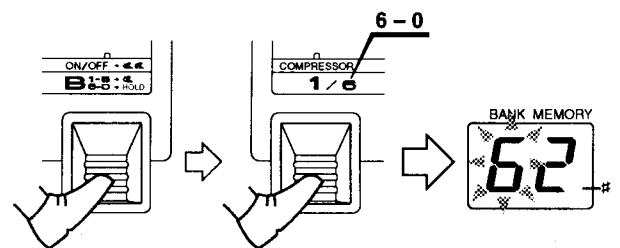
Wenn Sie die Bank ändern möchten, benutzen Sie den Fußschalter B (Bank). Für die Anwahl einer der Bänke 1-5 drücken Sie diesen einmal, und drücken dann den entsprechenden Fußschalter 1-5.



Drücken Sie hier einmal ...

... und dann eine dieser Schalter, um Bank 1-5 zu wählen.

Für die Anwahl einer der Bänke 6-0 halten Sie dann Fußschalter Bank gedrückt und drücken gleichzeitig den entsprechend nummerierten Fußschalter 6-0.



Gedrückt halten ...

... und einen dieser Schalter drücken, um Bank 6-0 zu wählen.

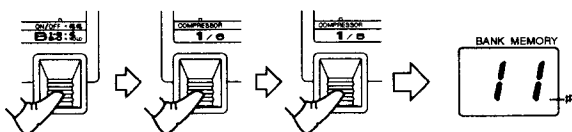
- 4** Da Sie jetzt wissen, wie Sie Bänke und Programmnummern wählen können, probieren Sie einige der anderen Effektprogramme des GW33 aus. Betrachten Sie die **Liste der Effektprogramme** auf Seite 9 für weitere Informationen über die Programme, und spielen Sie einige von ihnen, um zu hören, wie sie klingen.

# EFFEKTPROGRAMM BEARBEITEN UND SPEICHERN

Der GW33 erlaubt es, auf einfache Weise den Klang der Effekte zu ändern. In diesem Abschnitt werden Sie lernen, wie Sie den Effektyp wechseln und mit den Datenrädern die Einstellungen der Effekte ändern können. Außerdem erfahren Sie, wie Sie das bearbeitete Programm mit dem Original vergleichen können (compare). Schließlich werden Sie Ihr eigens erstelltes Effektprogramm speichern.

## Effektprogramm bearbeiten

- 1** Wählen Sie eines der User- oder Preset-Effektprogramme. Obwohl Sie jedes Programm wählen könnten, wählen Sie für dieses Beispiel das Programm Nr. 11.



Drücken Sie den Fußschalter Bank (B) einmal, und dann Fußschalter Nr. 1, um Bank 1 zu wählen. Drücken Sie dann (wenn nötig) nochmals Fußschalter 1, um Programm Nr. 11 zu wählen.

**HINWEIS** ■ Obwohl die Erstellung und Speicherung eines eigenen Effektprogrammes das vorher dort gespeicherte Programm löscht, können Sie das Werksprogramm wiederherstellen (zurückholen). Lesen Sie den Abschnitt **“WIEDERHERSTELLUNG DER WERKSSEITIGEN PRESET-EFFEKTPROGRAMME”** auf Seite 33 für Einzelheiten. Dabei wiederum wird natürlich das von Ihnen geschaffene Effektprogramm gelöscht. Daher sollten Sie sich immer alle selbst vorgenommenen Einstellungen aufschreiben (siehe Leerformular auf Seite 38), so daß Sie den Effekt später, wenn nötig, rekonstruieren können.

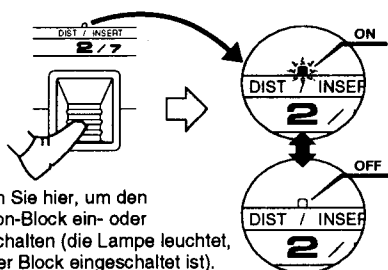
- 2** Drücken Sie als nächstes die Taste **[EDIT/COMPARE]**, um den Edit-Modus aufzurufen (die EDIT/COMPARE-Lampe leuchtet, und die ON/OFF-Lampe über dem Fußschalter Bank blinkt).



Drücken Sie hier.

Beachten Sie, daß die ON/OFF-Lampe über dem Fußschalter Bank blinkt. Das bedeutet, daß Sie einzelne Effektblöcke ein- und ausschalten können.

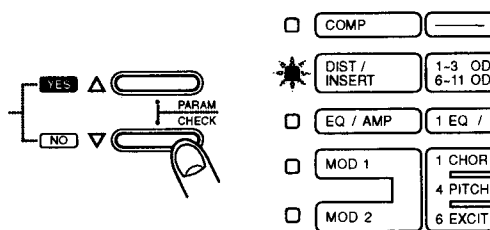
- 3** Probieren Sie es aus: Drücken Sie Fußschalter 2, um den Distortion-Block ein- oder auszuschalten.



Drücken Sie hier, um den Distortion-Block ein- oder auszuschalten (die Lampe leuchtet, wenn der Block eingeschaltet ist).

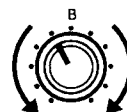
**HINWEIS** ■ Das Ein-/Ausschalten der Blöcke MOD 1/2 und Delay/Reverb wird durch den Parameter “On/Off” dieser Blöcke bestimmt (siehe Seiten 24 und 27).

- 4** Benutzen Sie die Tasten **YES**  $\Delta$  und **NO**  $\nabla$ , um die gewünschte Effektblock-Reihe zu wählen. Diese ist in der Parameter-Matrix auf dem Bedienfeld aufgedruckt, und die Lampe links des entsprechenden Blocks leuchtet. Drücken Sie für dieses Beispiel eine der Tasten so oft, bis der Distortion/Insert-Block selektiert ist.



**HINWEIS** ■ Die Reihe TUNER/METRONOME kann im Edit-Modus nicht selektiert werden.

- 5** Benutzen Sie die Parameter-Räder, um den Effektparameter einzustellen. Wenn Sie z. B. den Pre-Drive-Anteil im Distortion-Effekt ändern möchten (oben angewählt), stellen Sie dies am Parameter-Rad B ein.



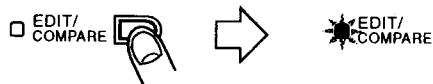
Parameter-Rad A wird benutzt, um den Effektyp des selektierten Blocks zu ändern; B-E werden benutzt, um den entsprechenden Parameter zu ändern.

- 6** Wenn Sie möchten, können Sie mit der Funktion “Parameter Check” sehr einfach die Parameterwerte betrachten, die Sie gerade eingestellt haben, ohne diese zu verändern (siehe Seite 19 für Einzelheiten).

Lesen Sie den Abschnitt **“EFFEKTE UND PARAMETER”** ab Seite 20 für detailliertere Beschreibungen und Erklärungen dieser Effekte.

## Bearbeitetes Programm mit dem Original vergleichen

Sie können den Klang des eben bearbeiteten Programmes mit dem Klang des Originals vergleichen. Drücken Sie dazu erneut die Taste **EDIT/COMPARE**, so daß die **EDIT/COMPARE**-Lampe blinkt).



In diesem Zustand des Gerätes können Sie den ursprünglichen Klang des Effektprogramms hören. Sie können auch dessen Parameterwerte betrachten, indem Sie den gewünschten Effektblock mit den Tasten **YES**  $\Delta$  oder **NO**  $\nabla$  anwählen und an den Parameter-Rädern drehen. Dadurch wird der Wert nicht geändert, sondern nur angezeigt, so daß Sie ihn mit dem bearbeiteten Wert vergleichen können.

Bei jedem Drücken der **EDIT/COMPARE**-Taste wird zwischen Originalprogramm (Lampe blinkt) und ihrer neuen Fassung (Lampe leuchtet stetig) umgeschaltet.

Wenn Sie den Sound zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt haben, möchten Sie ihn vielleicht für später speichern. Sie können entweder alle Einstellungen auf einem Blatt Papier notieren (z. B. mit Hilfe des Leerformulars für Effektparameter auf Seite 38) oder weiter im Text den nächsten Abschnitt lesen, wo Sie erfahren, wie die Daten im internen Speicher des GW33 abgelegt werden.

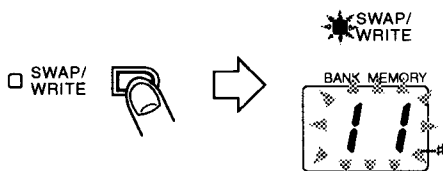
**ACHTUNG!** ■ Achten Sie darauf, während der Bearbeitung nicht die **PLAY**-Taste zu drücken. Dadurch werden nämlich sofort die gespeicherten Einstellungen des Effektprogramms aufgerufen, wodurch Ihre (noch nicht gespeicherten) Änderungen annulliert werden.



## Effektprogramm speichern

Sie haben jetzt Ihr eigenes Effektprogramm erstellt und möchten dieses vielleicht unter einer Programmnummer speichern, so sodaß Sie Ihren neuen Effekt zukünftig immer abrufen können (Für weitere Informationen zur Speicherung von Effektprogrammen und anderen Dingen, die den Speicher betreffen, lesen Sie "GW33 SYSTEMÜBERBLICK" auf Seite 7.

- 1** Wenn Sie direkt aus dem vorhergehenden Abschnitt kommen, und neue Einstellungen gemacht haben, die Sie speichern möchten, drücken Sie die Taste **SWAP/WRITE**.

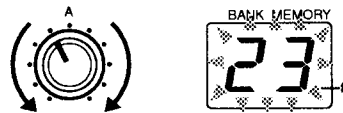


Die **SWAP/WRITE**-Lampe leuchtet, und die Programmnummer in der **BANK/MEMORY**-Anzeige blinkt, um anzuzeigen, daß der GW33 bereit ist, die Einstellungen unter einer zu wählenden Programmnummer zu speichern. Wenn Sie das Programm auf die aktuelle Nummer speichern möchten, gehen Sie weiter zu Schritt Nr. 3. Wenn Sie ein anderes Programm überschreiben möchten, gehen Sie zum nächsten Schritt.

**HINWEIS** ■ *Veränderte Programme können auf den User-Programmplätzen gespeichert werden (Bänke 1–5). Bänke 6–0 sind für die Preset-Effektprogramme reserviert, und können nicht für die Speicherung von bearbeiteten Programmen benutzt werden.*

**HINWEIS** ■ *Wenn Sie eines der Presets bearbeitet haben (61–05), und dieses dort zu speichern versuchen, erscheint in der **BANK/MEMORY**-Anzeige der Eintrag "—", bis Sie eine der User-Programmnummern gewählt haben (11–55).*

- 2** Wählen Sie, wenn gewünscht, die Ziel-Programmnummer (User-Programme 11–55) mit Parameter-Rad A.



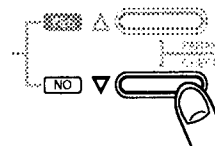
Beachten Sie, daß bearbeitete Programme nur auf einer der User-Programmnummern abgelegt werden können, nicht auf den Programmnummern der Presets.

- 3** Um die neuen Einstellungen letztgültig zu speichern, drücken Sie die Taste **YES**  $\Delta$ . Das Gerät schaltet zurück in den Edit-Modus.



Für Abbruch der Operation drücken Sie die Taste **NO**  $\nabla$ .

Nach **NO**  $\nabla$  kehren Sie zu dem Programm zurück, das Sie bearbeitet haben. Sie befinden sich jedoch nicht direkt "in" Ihrem gerade gespeicherten Programm, sondern in einer "Arbeitskopie", und können daher mit der Bearbeitung des Programmes fortfahren.



Hiermit ist das Tutorial des GW33 beendet. Wenn Sie jetzt mehr über die Einsatzmöglichkeiten Ihres GW33 erfahren möchten, betrachten Sie den folgenden Abschnitt "REFERENZ" und lesen über die Funktionen, die Sie interessieren.

# REFERENZ

Dieser Abschnitt des Handbuchs erklärt kurz, aber vollständig alle der Eigenschaften und Funktionen des GW33. Lesen Sie diesen Teil, wenn Sie Informationen über eine spezifische Eigenschaft oder Funktion benötigen.



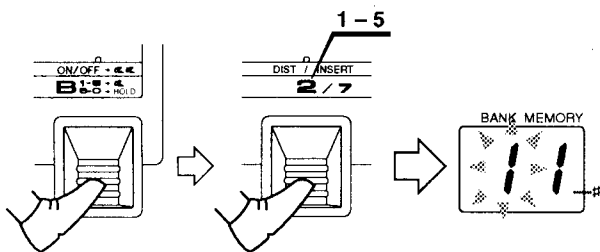
## EFFEKTPROGRAMME WÄHLEN

### Bedienung

**1** Vergewissern Sie sich, ob der Play-Modus aktiv ist (drücken Sie **PLAY**). Wählen Sie dann die gewünschte Programmbank.

#### Für Anwahl einer der Bänke 1-5

Für die Anwahl einer der Bänke 1-5 drücken Sie den Fußschalter Bank einmal, und drücken dann den entsprechenden Fußschalter 1-5.

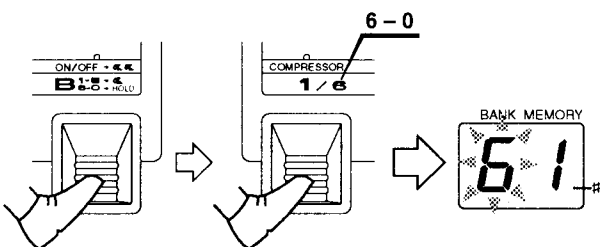


Drücken Sie diesen Schalter einmal ...

... und drücken einen dieser Schalter zur Anwahl der Bänke 1-5.

#### Für Anwahl einer der Bänke 6-0

Für die Anwahl einer der Bänke 6-0 halten Sie den Fußschalter Bank gedrückt und drücken gleichzeitig den entsprechend nummerierten Fußschalter 6-0.

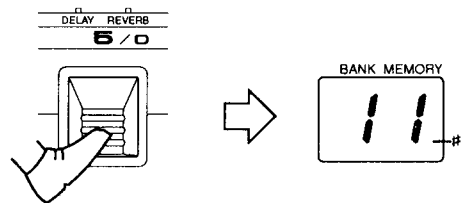


Halten Sie diesen Schalter gedrückt ...

... und drücken einen dieser Schalter zur Anwahl der Bänke 6-0.

**2** Sobald Sie die Bank angewählt haben, drücken Sie einen der Fußschalter 1-5, um das Programm innerhalb dieser Bank zu wählen.

Betrachten Sie die **Liste der Effektprogramme** auf Seite 9 für weitere Informationen über die Programme des GW33.



Sie können jetzt auch andere Programme dieser Bank anwählen, indem Sie die entsprechenden Fußschalter drücken.

Die User-Programme sind in den Bänken 1-5 gespeichert, die Preset-Programme in den Bänken 6-0 gespeichert. Jede Bank enthält fünf Programme.

User-Programme				
Bank 1	Bank 2	Bank 3	Bank 4	Bank 5
11	21	31	41	51
12	22	32	42	52
13	23	33	43	53
14	24	34	44	54
15	25	35	45	55

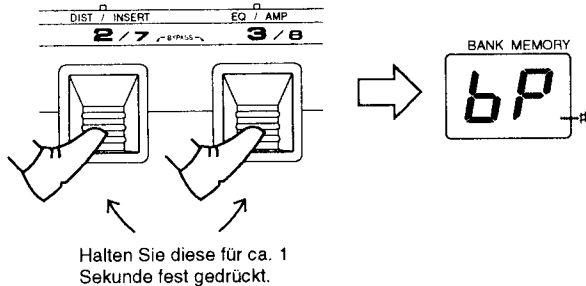
Preset-Programme				
Bank 6	Bank 7	Bank 8	Bank 9	Bank 0
61	71	81	91	01
62	72	82	92	02
63	73	83	93	03
64	74	84	94	04
65	75	85	95	05

# EIN- UND AUSSCHALTEN ALLER EFFEKTBLÖCKE (BYPASS)

Sie können, während Sie spielen, mit der Bypass-Funktion immer sofort auf den reinen, unbearbeiteten Sound umschalten. Mit dieser Funktion werden alle momentan aktiven Effekte abgeschaltet, so daß nur noch der "trockene" Sound übrig bleibt.

## ● Bedienung der Bypass-Funktion:

Drücken und halten Sie gleichzeitig kräftig die Fußschalter 2 und 3. Halten Sie die Schalter so lange gedrückt (etwa eine Sekunde), bis "bP" (Bypass) in der BANK/MEMORY-Anzeige erscheint.



Wenn Sie jetzt auf Ihrer Gitarre spielen, sollten Sie den reinen Gitarrensound ohne jegliche Effekte hören.

**HINWEIS** ■ Wenn ein Fußpedal angeschlossen ist, wird dieses auch außer Kraft gesetzt, wenn Bypass eingeschaltet ist.

Zur Rückkehr in den normalen Play-Modus und zu dem aktuellen Effektprogramm drücken Sie einen der Fußschalter 1–5 oder Fußschalter B.

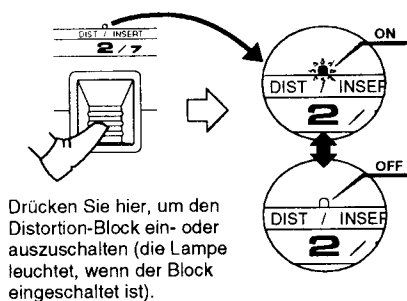
**HINWEIS** ■ Während Sie Fußschalter 2 und 3 gedrückt halten, kann es sein, daß die BANK/MEMORY-Anzeige kurzzeitig die Programmnummer eines der Fußschalter anzeigt. Es bleibt jedoch das Programm selektiert, das Sie vorher gewählt hatten, dieses wird nach der Bypass-Funktion wieder aktiv.

# EINZELNE EFFEKTBLÖCKE EIN- UND AUSSCHALTEN

In den Modi Play oder Edit können mit den Fußschaltern beliebige der Haupt-Effektblöcke unabhängig voneinander ein- oder ausgeschaltet werden (Die Umschaltung von Modulation 1/2 und Delay/Reverb ist abhängig von den On/Off-Einstellungen dieser Effektblöcke; siehe Seite 24 und 27).

## ● Bedienung

- 1 Drücken Sie im Play-Modus (drücken Sie wenn nötig die PLAY-Taste) den Fußschalter B zweimal schnell hintereinander, so daß die Lampe über dem Fußschalter blinkt. Dieser Zustand wird automatisch beim Aufruf des Edit-Modus selektiert.



- 2 Drücken Sie den zugehörigen Fußschalter, um den gewünschten Effektblock ein- oder auszuschalten (die Lampe über dem Fußschalter leuchtet oder erlischt entsprechend).
- 3 Für Abbruch der Ein-/Ausschaltfunktion der Effektblöcke und Rückkehr in die normale Anwahl der Effektprogramme drücken Sie erneut Fußschalter B (die Lampe erlischt). (Die Umschaltung von Modulation 1/2 und Delay/Reverb ist abhängig von den On/Off-Einstellungen dieser Effektblöcke; siehe Seite 24).

**HINWEIS** ■ Das Ein-/Ausschalten der Effekte dieser Funktion sind nur vorübergehend. Die originalen On/Off-Einstellungen werden abgerufen, sobald Sie Programme umschalten. Das Ein-/Ausschalten der Blöcke MOD 1/2 und Delay/Reverb wird durch den Parameter "On/Off" dieser Blöcke bestimmt (siehe Seiten 25 und 27).

# EFFEKTPROGRAMME BEARBEITEN

Effektprogramme können im Edit-Modus bearbeitet werden. Wenn Sie ein Programm bearbeiten haben, können Sie es auf einem User-Programmplatz speichern (Siehe "EFFEKTPROGRAMM SPEICHERN" auf Seite 31).

**VORSICHT!** ■ Achten Sie darauf, während der Bearbeitung eines Effektes nicht die **PLAY**-Taste zu betätigen. Dadurch wird auf die anfänglichen Einstellungen des Programmes umgeschaltet und alle Änderungen gehen verloren.

## OPERATION

- 1 Wählen Sie ein Effektprogramm für die Bearbeitung und drücken die Taste **EDIT/COMPARE** für Aufruf des Edit-Modus (die **EDIT/COMPARE**-Lampe leuchtet und die **ON/OFF**-Lampe über Fußschalter B blinkt).
- 2 Benutzen Sie die Fußschalter 1–5, um die gewünschten Effektblöcke einzuschalten.

**TIP** ■ Da Sie die Änderungen, die Sie vornehmen, wahrscheinlich auch hören möchten, prüfen Sie, ob alle beteiligten Effektblöcke eingeschaltet sind. Oder noch besser: schalten Sie alle Blöcke außer dem, den Sie bearbeiten, aus. Dadurch können Sie genau nur den Effekt hören, den Sie ändern möchten (eine mögliche Ausnahme ist wohl der Amp-Simulator-Effekt, bei dem Änderungen einfacher zu hören sind, wenn Distortion ebenfalls eingeschaltet ist).

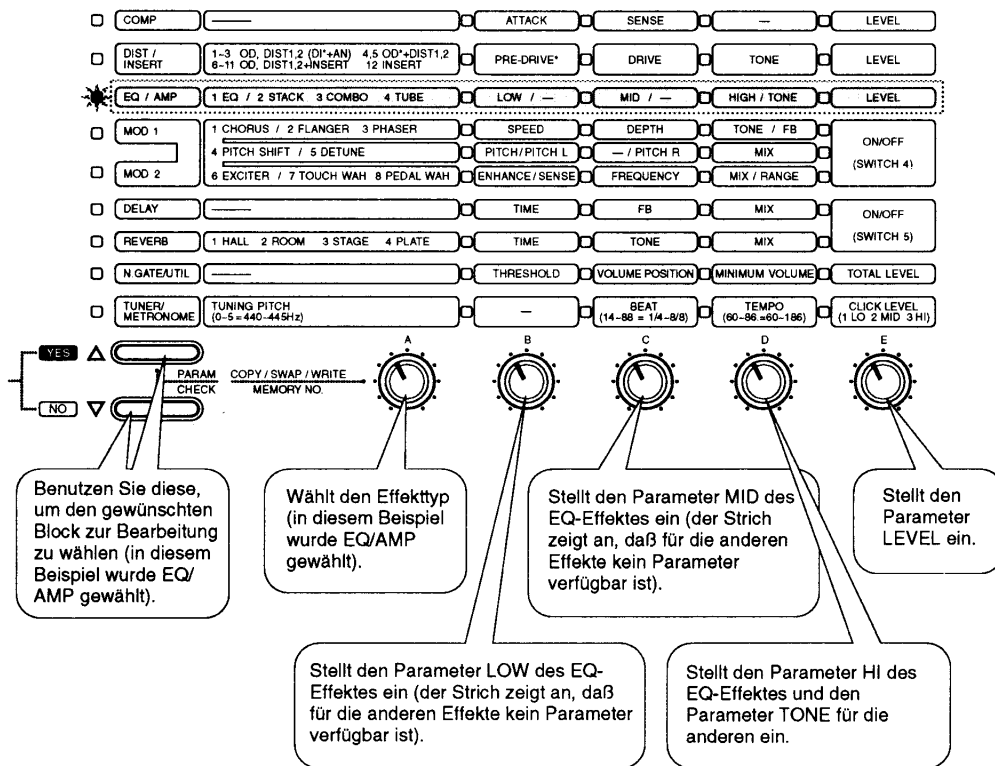
- 3 Benutzen Sie die Tasten **YES**  $\Delta$  und **NO**  $\nabla$ , um die gewünschte Effektblock-Reihe zu wählen. Diese ist in der Parameter-Matrix auf dem Bedienfeld aufgedruckt, und die Lampe links des entsprechenden Blocks leuchtet.

**HINWEIS** ■ Die Reihe **TUNER/METRONOME** kann im Edit-Modus nicht angewählt werden.

- 4 Benutzen Sie die Parameter-Räder, um den/die Effektparameter einzustellen.

Parameter-Rad A wird benutzt, um den Effektyp des selektierten Blocks zu ändern; **B–E** werden für die Änderung des entsprechenden Parameters benutzt.

In dem unten abgebildeten Beispiel wurde der Block **EQ/AMP** gewählt.



**TIP 1** ■ Vergewissern Sie sich bei der Bearbeitung eines Effektes, daß die Parameter Level oder Mix des Effektes relativ hoch eingestellt sind, bevor Sie einen anderen Parameter ändern. Dadurch stellen Sie sicher, daß Einstellungen, die Sie bei den anderen Parametern vornehmen, gut zu hören sind.

Für Informationen über jeden der Effekte und deren Parameter lesen Sie den Abschnitt "EFFEKTE UND PARAMETER" auf Seite 20.

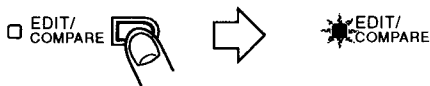
**TIP 2** ■ Wenn Sie das optionale Fußpedal FC7 benutzen, experimentieren Sie mit den Parametern, die das Fußpedal betreffen: "Volume Position", "Minimum Volume" und, im Noise Gate/Utility-Block, "Total Level" (siehe "FUNKTIONEN DES FUSSPEDALS" auf Seite 30).

**5** Speichern Sie die neuen Einstellungen, wenn gewünscht (Lesen Sie den Abschnitt "EFFEKTPROGRAMM SPEICHERN" auf Seite 31 für Einzelheiten).

## ■ Compare-Funktion

Bei der Bearbeitung eines Effektprogramms können Sie den Sound des eben bearbeiteten Programms mit dem Original vergleichen.

Drücken Sie dazu während der Bearbeitung die **EDIT/COMPARE**-Taste (die **EDIT/COMPARE**-Lampe blinkt, um anzuzeigen, daß der Compare-Modus aktiv ist).



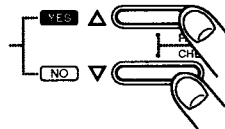
Jede Betätigung der **EDIT/COMPARE**-Taste schaltet zwischen dem Originalprogramm (Lampe blinkt) und Ihrer neuen Version (Lampe leuchtet stetig) hin und her.

Während die **EDIT/COMPARE**-Lampe blinkt (Compare-Status), können Sie auch den Klang des gespeicherten Effektprogramms hören. Sie können auch dessen Parameterwerte betrachten, indem Sie den gewünschten Effektblock mit den Tasten **YES**  $\Delta$  oder **NO**  $\nabla$  anwählen und an den Parameter-Rädern drehen. Dadurch wird der Wert nicht geändert, sondern nur angezeigt, so daß Sie ihn mit dem bearbeiteten Wert vergleichen können.

## ■ Parameter-Check-Modus

Im "Parameter Check"-Modus können Sie bei der Bearbeitung die neu eingestellten Parameterwerte des selektierten Effektblocks betrachten, ohne sie zu ändern.

Wählen Sie dazu während der Bearbeitung (die **EDIT/COMPARE**-Lampe leuchtet stetig) einen Effektblock. Drücken Sie dann gleichzeitig die Tasten **YES**  $\Delta$  und **NO**  $\nabla$  (die Lampe des selektierten Effektblocks blinkt, um anzuzeigen, daß der Parameter-Check-Modus aktiv ist).



Um die neu bearbeiteten Parameterwerte des gewählten Effektblocks sehen zu können, bewegen Sie die entsprechenden Parameter-Räder. Wie im Compare-Modus können in diesem Zustand keine Werte geändert werden.

Für die Rückkehr in die normale Bearbeitung drücken Sie eine der Tasten **YES**  $\Delta$  und **NO**  $\nabla$

### Parameterwerte im Play-Modus überprüfen

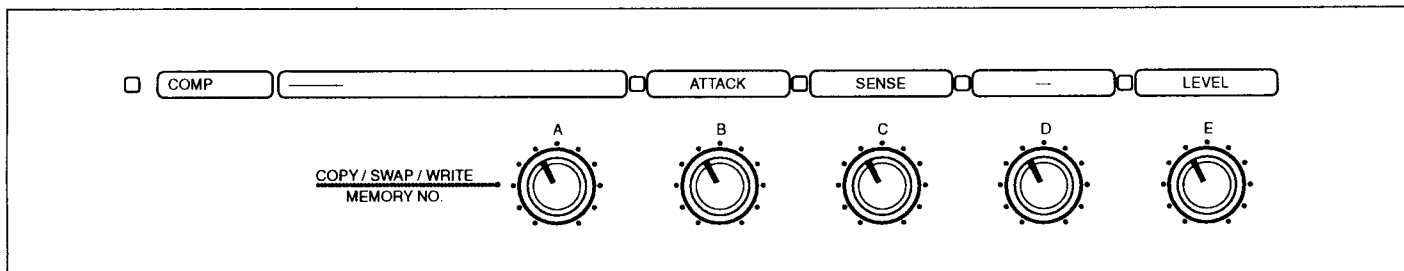
Sie können Parameterwerte auch im Play-Modus nachprüfen:

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **YES**  $\Delta$  und **NO**  $\nabla$  die gewünschte Effektblock-Reihe.
- 2** Um die aktuellen Werte der Parameter des selektierten Blocks zu betrachten, bewegen Sie die entsprechenden Parameter-Räder.

# EFFEKTE UND PARAMETER

Dieser Abschnitt erklärt kurz jeden der Effektypen und deren Parameter. Für Informationen darüber, wie Sie Effekte auswählen und bearbeiten können, lesen Sie die Abschnitte **EFFEKTPROGRAMME WÄHLEN** (Seite 16) und **EFFEKTPROGRAMM BEARBEITEN** (Seite 18).

## Compressor-Block



Der Kompressor ist besonders bei der Gitarre sehr wirkungsvoll, da er die sehr lauten Spitzen und die sehr leisen Ausklingvorgänge angleicht.

Kompression "drückt" die dynamische Bandbreite des Signals zusammen, indem laute Signale leiser; leise Signale lauter geregelt werden. So begrenzt der Kompressor Signale sehr unterschiedlicher Lautstärke auf einen für die folgenden Effekte einfacher zu handhabenden Dynamikbereich. Daher kann Kompression natürlich auch dazu dienen, Pegeldifferenzen auszugleichen, die auf unregelmäßiger Zupftechnik beruhen.

**A** —

(Kein Parameter für dieses Parameter-Rad).

**B Attack** Wertebereich: 1–16

(Anstiegszeit) Bestimmt die Zeit, die nach Erkennung eines Signals verstreichen soll, bevor die Kompression einsetzt. Längere Attack-Zeiten (höhere Werte) lassen mehr von dem natürlichen Attack (Einschwingvorgang) des Eingangssignals durch.

**C Sense** Wertebereich: 1–16

(Empfindlichkeit) Bestimmt den Grad der Kompression. Höhere Werte bewirken einen kleineren Dynamikbereich (laute Signale werden komprimiert), niedrige Werte bewirken weniger Kompression (die originale Dynamik wird beibehalten). Außerdem wird das Sustain verlängert.

**D** —

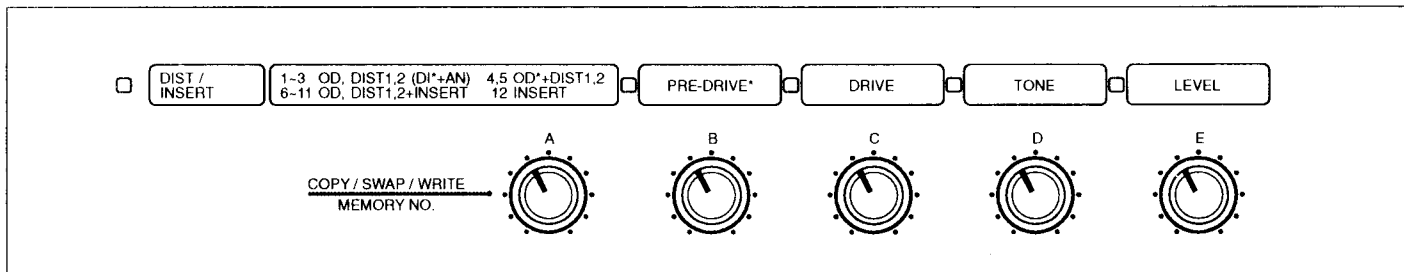
(Kein Parameter für dieses Parameter-Rad).

**E Level** Wertebereich: 0–15

(Pegel) Bestimmt den Pegel des komprimierten Sounds. Damit kann das Gesamtsignal wieder um den Betrag angehoben werden, der prinzipbedingt durch die Kompression verlorengeht.

**TIP** ■ Der Parameter Level sollte auf einen angemessenen Wert eingestellt sein, damit plötzliche Pegelsprünge beim Ein- und Ausschalten des Kompressors vermieden werden.

## Distortion/Insert-Block



Der Distortion/Insert-Block besitzt drei Basiseffekte für Übersteuerung (Overdrive) und Verzerrung (Distortion), die in zwölf verschiedene Typen unterteilt sind (diese sind auf der linken Seite des Panels zum Nachlesen aufgedruckt).

Der Block verfügt auch über einen Insert-Bereich, durch den Sie ein externes Effektgerät in die Effektkette des GW33 einbinden können (schließen Sie den externen Effekt an die Buchsen SEND und RETURN an der Rückseite an).

Die Distortion-Effekte des GW33 besteht sowohl aus analogen wie auch digitalen Schaltkreisen, wodurch Sie über außergewöhnliche Qualität und Flexibilität bei der Erstellung von übersteuerten und verzerrten Sounds verfügen.

### A Effect Type Einstellungen: 1–12

Die Effektypen für die Verzerrung sind unten aufgeführt. Auch die Parameter "Pre-Drive" und "Drive" (wenn sinnvoll) und der Signalweg sind dargestellt.

#### ■ Typen 1–5

Diese Effektypen besitzen zwei Verzerrungsschaltkreise, der erste wird durch den Pre-Drive-Parameter, der zweite mit dem Drive-Parameter eingestellt. Die ersten drei Typen sind eine Kombination digitaler und analoger Verzerrung, wodurch Sie den digitalen "Biß" und die analoge "Wärme" genau im richtigen Verhältnis in Ihren Distortion-Effekt mischen können.

TYP	Pre-Drive 1. Verzerrungs-Schaltkreis	Drive 2. Verzerrungs-Schaltkreis
1 OVERDRIVE	Digitale Übersteuerung	Analoge Übersteuerung
2 DISTORTION 1	Digitale Verzerrung 1	Analoge Verzerrung 1
3 DISTORTION 2	Digitale Verzerrung 2	Analoge Verzerrung 2
4 OD + DIST 1	Analoge Übersteuerung	Analoge Verzerrung 1
5 OD + DIST 2	Analoge Übersteuerung	Analoge Verzerrung 2

#### ■ Typen 6–8

Diese Typen besitzen einen Verzerrungsschaltkreis, gefolgt von der Insert-Schleife. Der Drive-Parameter regelt die Verzerrung.

TYP	Drive Verzerrungs-Schaltkreis	Insert
6 OD → INSERT	Digitale Übersteuerung	—
7 DIST 1 → INSERT	Digitale Verzerrung 1	—
8 DIST 2 → INSERT	Digitale Verzerrung 2	—

#### ■ Typen 9–11

Diese Typen besitzen ebenfalls einen Verzerrungsschaltkreis, gefolgt von der Insert-Schleife. Der Drive-Parameter regelt die Verzerrung.

TYP	Insert	Drive Verzerrungs-Schaltkreis
9 INSERT → OD	—	Digitale Übersteuerung
10 INSERT → DIST 1	—	Digitale Verzerrung 1
11 INSERT → DIST 2	—	Digitale Verzerrung 2

#### ■ Typ 12

Typ 12 besitzt nur die Insert-Schleife (keiner der Parameter ist verfügbar).

### B Pre-Drive Wertebereich: 0–15

Bestimmt den Grad der digitalen Verzerrung bei den Typen 1–3, oder den Grad der analogen Verzerrung bei den Typen 4 und 5. Je höher der Wert, desto größer ist die Verzerrung (dieser Parameter ist bei den Typen 6–12 nicht verfügbar).

**HINWEIS** ■ Das Sternchen (\*) im Block DIST/INSERT auf dem Bedienfeld zeigt auch den gerade durch "Pre-Drive" kontrollierten Parameter an: Digital (DI) oder Analog Overdrive (OD).

---

**G Drive Wertebereich: 0–15**

Bestimmt den Grad der analogen Verzerrung bei den Typen 1–5, oder den Grad der digitalen Verzerrung bei den Typen 6–11. Je höher der Wert, desto größer ist die Verzerrung (dieser Parameter ist bei Typ 12 nicht verfügbar).

**D Tone Wertebereich: -7–7**

Bestimmt das Klangbild des gesamten Verzerrungseffektes. Negative Werte bewirken einen “fetteren”, tieferen Sound, positive Werte fügen dem Sound mehr Höhen zu (dieser Parameter ist bei Typ 12 nicht verfügbar).

**E Level Wertebereich: 0–15**

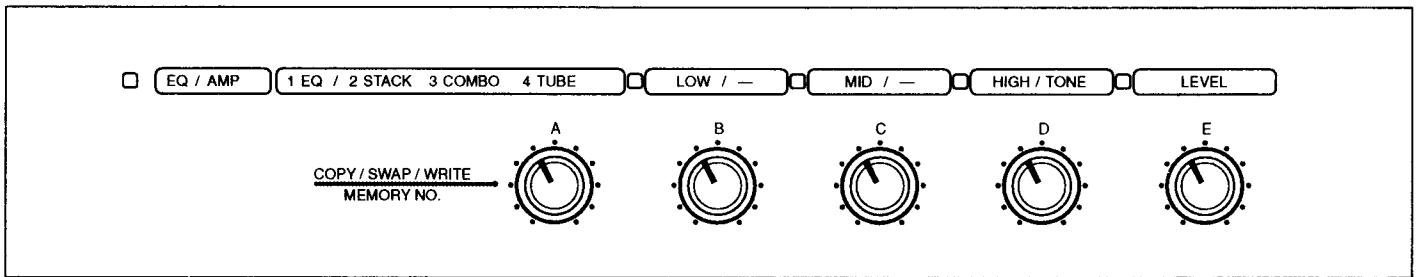
Bestimmt den Pegel des gesamten Distortion-Sounds (dieser Parameter ist bei Typ 12 nicht verfügbar).

**HINWEIS** ■ Wenn die Parameter Pre-Drive und Drive beide auf Maximum eingestellt sind, kann das resultierende Rauschen so stark sein, daß auch das Noise Gate dieses Rauschen nicht mehr beseitigen kann.

**TIP** ■ Der Parameter Level sollte auf einen angemessenen Wert eingestellt sein, damit plötzliche Pegelsprünge beim Ein- und Ausschalten des Distortion-Blocks vermieden werden.



## Equalizer-/Amp-Simulator-Block (EQ/AMP)



Der EQ/AMP-Block besitzt einen Equalizer-Effekt (Klangregelung) und drei verschiedene Effekte zur Verstärkersimulation.

### **A** Effect Type Einstellungen: 1–4

Die Equalizer/Amp Simulator-Typen sind unten gezeigt. Typen 2, 3 und 4 sind Amp-Simulator-Effekte.

- 1 Equalizer
- 2 Stack
- 3 Combo
- 4 Tube

### TYPE 1 Equalizer

Der Equalizer ist eine dreibandige graphische Klangregelung, mit der Sie Ihren Sound feineinstellen können.

#### **B** Low Wertebereich: -7-7

Bestimmt den Anteil der Anhebung oder Absenkung für tiefe Frequenzen.

#### **C** Mid Wertebereich: -7-7

Bestimmt den Anteil der Anhebung oder Absenkung für mittlere Frequenzen.

#### **D** High Wertebereich: -7-7

Bestimmt den Anteil der Anhebung oder Absenkung für hohe Frequenzen.

#### **E** Level Wertebereich: 0-15

Bestimmt die Ausgangslautstärke (den Pegel) des Equalizer-Effekts.

**TIP 1** ■ Gehen Sie mit Maximalwerten vorsichtig um; es kann verzerrern, besonders dann, wenn alle Parameter fast oder ganz auf Maximum gestellt sind.

**TIP 2** ■ Der Parameter Level sollte auf einen angemessenen Wert eingestellt sein, damit plötzliche Pegelsprünge beim Ein- und Ausschalten des EQ/AMP-Blocks vermieden werden.

### Types 2-4

## Amp Simulator (Verstärkersimulation)

Dieser Effekt reproduziert sehr realistisch den charakteristischen Klang eines Gitarrenverstärkers und liefert einen natürlichen Sound für direkte Aufnahme, wenn Sie keinen externen Verstärker benutzen.

Auch bei Einsatz eines Verstärkers kann hierdurch auch dessen Klangcharakteristik verändert werden.

Die Verstärkersimulation ist besonders effektiv, wenn Sie zusammen mit einem der Distortion-Effekte benutzt wird.

Es sind drei verschiedene Arten von "Gehäusen" verfügbar: "Stack", "Combo" und "Tube".

Stack (Typ 2) produziert den kraftvollen Sound eines großen Verstärker/Lautsprecher-Aufbaus, Combo (Typ 3) simuliert einen Kofferverstärker, und Tube (Typ 4) erzeugt den warmen Klang eines Röhrenverstärkers.

#### **B** —

(Kein Parameter für dieses Rad).

#### **C** —

(Kein Parameter für dieses Rad).

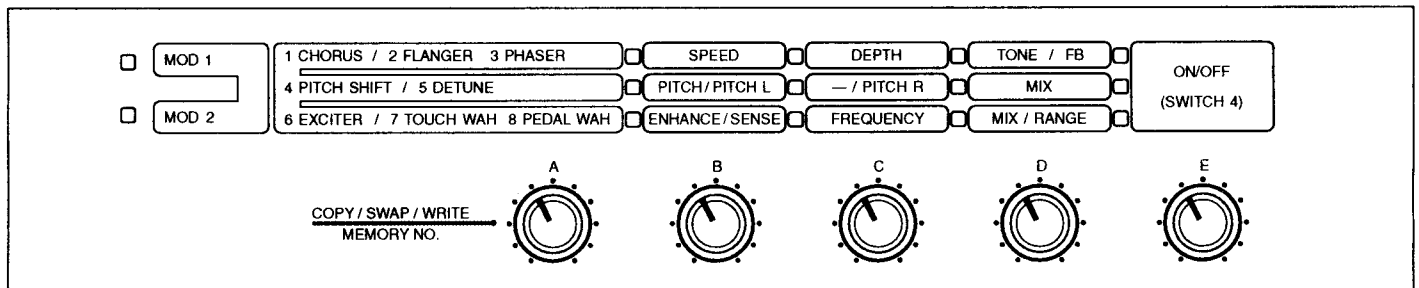
#### **D** Tone Wertebereich: -7-7

Bestimmt den Grad, in dem hohe Frequenzen angehoben oder abgesenkt werden. Durch niedrigere Werte werden die hohen Frequenzen abgesenkt, höhere Werte heben die Höhen an.

#### **E** Level Wertebereich: 0-15

Bestimmt die Ausgangslautstärke (den Pegel) des Amp-Simulator-Effekts.

## Blöcke Modulation (MOD) 1 und 2



Die Modulationsblöcke bieten eine Vielzahl von Modulationseffekten und die Tonhöhe ändernden Effekten einschließlich Chorus, Flanger, Phaser, Pitch Shift und Detune. Exciter, Touch-Wah- und Pedal-Wah-Effekte stehen ebenfalls zur Verfügung. Modulation 1 und 2 haben den gleichen Satz von Effekten, und da jeder Block unabhängig ist, können zwei verschiedene Modulationseffekte gleichzeitig benutzt werden.

Alle Modulationseffekte, außer Pitch Shift, Exciter, Touch Wah und Pedal Wah sind stereo (Pitch Shift kann jedoch als Stereo-Effekt benutzt werden, wenn beide Blöcke auf diesen Effekt eingestellt sind).

### **A** Effect Type Einstellungen: 1–8

- 1 Chorus
- 2 Flanger
- 3 Phaser
- 4 Pitch Shift
- 5 Detune
- 6 AURAL EXCITER®
- 7 Touch Wah
- 8 Pedal Wah

#### Type 1

### Chorus

Der sog. "Chorus"-Effekt kommt durch Modulationen der Tonhöhe und Separation des Signals in Stereokanäle zustande, wodurch der Sound wesentlich interessanter wird – voller, fetter und wärmer.

### **B** Speed Wertebereich: 1–16

Bestimmt die Geschwindigkeit der Tonhöhenmodulation. Je höher der Wert, desto schneller ist die Modulationsgeschwindigkeit.

### **C** Depth Wertebereich: 1–16

Bestimmt die Tiefe der Tonhöhenmodulation, bzw. wie sehr die Tonhöhe verändert wird. Je höher der Wert, desto größer ist die Tonhöhenänderung.

### **D** Tone Wertebereich: -7–7

Bestimmt den Anteil, um den hohe Frequenzen angehoben oder abgesenkt werden. Niedrigere Werte senken die Höhen ab, höhere Werte heben sie an.

### **E** On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1–3

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 die Modulationsblöcke 1 bzw. 2 schaltet.

#### ■ Einstellungen:

#### 1 (Effekt ausgeschaltet)

In dieser Einstellung bleibt der selektierte Block (Modulation 1 oder 2) unabhängig von Fußschalter 4 immer ausgeschaltet.

#### 2 (Effekt eingeschaltet)

In dieser Einstellung bleibt der selektierte Block (Modulation 1 oder 2) unabhängig von Fußschalter 4 immer eingeschaltet.

#### 3 (Schalter)

Hiermit wird das Ein-/Ausschalten des selektierten Blocks (Modulation 1 oder 2) mit Fußschalter 4 ermöglicht.

#### Type 2

### Flanger

Ein "Flanger" ist ein Stereo-Effekt, der die Modulation verwendet, um einen bewegten, kreisenden Effekt zu erzeugen. Dieser Effekt eignet sich zur Unterstreichung des metallischen Charakters einer Gitarre.

### **B** Speed Wertebereich: 1–16

Bestimmt die Geschwindigkeit der Tonhöhenmodulation. Je höher der Wert, desto größer ist die Geschwindigkeit.

### **C** Depth Wertebereich: 1–16

Bestimmt die Stärke der Tonhöhenmodulation, bzw. in welchem Umfang die Tonhöhe moduliert wird. Je höher der Wert, desto größer ist die Tonhöhenverschiebung.

### **D** Feedback Wertebereich: 0–15

Bestimmt den Anteil des Flanger-Effektsignals, der zurück zum Flanger-Eingang geführt wird. Höhere Werte bewirken stärkeres, deutlicheres Flanging.

### **E On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1-3**

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 die Modulationsblöcke 1 bzw. 2 schaltet (für weitere Informationen lesen Sie unter dem gleichen Parameter weiter oben im Abschnitt "Chorus").

## Type 3 Phaser

Der Stereo-Phaser-Effekt ist dem Klang eines sich drehenden Lautsprechers sehr ähnlich, besitzt jedoch eine stärkere und tiefere Modulation.

### **B Speed Wertebereich: 1-16**

Bestimmt die Geschwindigkeit der Phasenmodulation. Einstellungen nahe des Maximums erzeugen sehr hohe Modulationsgeschwindigkeiten.

### **C Depth Wertebereich: 1-16**

Bestimmt die Stärke der Phasenmodulation, bzw. in welchem Umfang die Tonhöhe moduliert wird.

### **D Feedback Wertebereich: 0-15**

Bestimmt den Anteil des Phaser-Effektsignals, der zurück zum Phaser-Eingang geführt wird. Höhere Werte bewirken stärkeres, deutlicheres Phasing.

### **E On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1-3**

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 den selektierten Modulationsblock schaltet (für weitere Informationen lesen Sie unter dem gleichen Parameter weiter oben im Abschnitt "Chorus").

## Type 4 Pitch Shift

Mit Pitch Shift können Sie die Tonhöhe des Sounds ändern und den in der Tonhöhe verschobenen Klang mit dem Originalsignal mischen. Die Tonhöhe kann gegenüber dem Eingangssignal um bis zu eine Oktave nach oben oder nach unten verschoben werden.

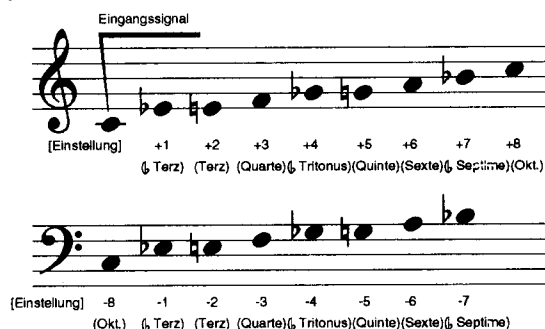
Wenn die Modulationsblöcke 1 und 2 beide auf "Pitch Shift" gestellt werden, wird der Effekt automatisch in Stereo erzeugt. Es kann dann der Anteil der Tonhöhenverschiebung für den linken und rechten Kanal unabhängig voneinander eingestellt werden, wodurch (einschließlich des direkten Originalsignals) drei getrennte Tonhöhen zur Verfügung stehen. In dieser Stereo-Einstellung wird Modulation 1 im linken Kanal, Modulation 2 im rechten Kanal ausgegeben.

Anwendungen hierzu sind: Einstellung der Tonhöhenverschiebung auf eine Oktave unter- oder oberhalb des Originals (so daß eine sechssaitige Gitarre – quasi – wie eine zwölfsaitige klingt), oder die Einstellung der Tonhöhe auf andere Intervalle (z. B. eine Terz oder eine Quinte), um virtuell Harmonien zu erzeugen und so den Sound "anzureichern".

### **B Pitch Einstellungen: -8-8**

Bestimmt den Anteil, um den die Tonhöhe relativ zum Originalsignal verschoben wird.

Die Abbildung unten zeigt die Zusammenhänge zwischen den Einstellungen und der tatsächlich erzeugten Tonhöhe. Die Tonhöhen im untenstehenden Beispiel entstehen dann, wenn die Originaltonhöhe ein C ist.



### **C —**

(Kein Parameter für dieses Rad).

### **D Mix Wertebereich: 0-15**

Bestimmt den Pegel des tonhöhenverschobenen Signals. Bei 0 ist das Effektsignal überhaupt nicht zu hören; bei 15 entspricht der Pegel des Pitch-Shift-Sounds ungefähr dem des Originalsignals.

### **E On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1-3**

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 die Modulationsblöcke 1 bzw. 2 schaltet (für weitere Informationen lesen Sie unter dem gleichen Parameter weiter oben im Abschnitt "Chorus").

## Type 5 Detune

"Detune" (Verstimmung) ermöglicht genau wie "Pitch Shift" eine Änderung der Tonhöhe des Sounds. Detune wirkt jedoch in feineren Stufen, wodurch die Tonhöhe nur leicht verschoben, d. h. verstimmt wird. Dies ist auch ein Stereoeffekt. Detune eignet sich besonders für einen natürlichen, raumfüllenden Stereo-Chorus-Effekt, für den die Tonhöhe für den linken und rechten Kanal relativ zum Direktsignal leicht verstimmt werden.

### **B Pitch L (Links) Wertebereich: -8-8**

Bestimmt den Grad der Verstimmung für den linken Kanal.

#### ■ Einstellungen:

±1: ±2 Cents	±5: ±10 Cents
±2: ±4 Cents	±6: ±20 Cents
±3: ±6 Cents	±7: ±30 Cents
±4: ±8 Cents	±8: ±50 Cents

\* Fünfzig Cents entsprechen einem halben Halbton.

**C Pitch R (Rechts) Wertebereich: -8-8**

Bestimmt den Grad der Verstimmung für den rechten Kanal.

**D Mix Wertebereich: 0-15**

Bestimmt den Pegel des verstimmten Sounds. Bei 0 ist das Effektsignal überhaupt nicht zu hören; bei 15 entspricht der Pegel des Detune-Sounds ungefähr dem des Originalsignals.

**E On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1-3**

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 den selektierten Modulationsblock schaltet (siehe Seite 24).

Type 6

**AURAL EXCITER**

Ein Exciter ist ein psychoakustischer Effekt, der den Sound aufwertet, indem er Obertöne hinzufügt und dadurch die Definition und Klarheit des Klanges verstärkt. Dadurch kann dem Sound auch ohne Distortion-Effekte Glanz und Präsenz hinzugefügt werden. Sehr effektiv ist dieser Effekt in Verbindung mit dem Amp-Simulator-Effekt. In Verbindung mit Distortion kann dieser Effekt praktisch wie ein zusätzlicher Equalizer benutzt werden.

**B Enhance Wertebereich: 0-15**

Bestimmt die Stärke des Exciter-Effekts. In der Einstellung 0 ist der Exciter inaktiv, und alle anderen Parameter haben keine Auswirkung auf den Sound.

**C Frequency Wertebereich: 1-16**

Bestimmt die Mittenfrequenz des Exciter-Effekts. Höhere Werte betonen die hohen Frequenzen, niedrigere Werte betonen tiefere Frequenzen.

**D Mix Wertebereich: 0-15**

Bestimmt die Lautstärke des Exciter-Effektes. Bei 0 ist das Effektsignal überhaupt nicht zu hören; bei 15 entspricht der Pegel des Exciter-Sounds ungefähr dem des Originalsignals.

**E On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1-3**

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 den selektierten Modulationsblock schaltet (siehe Seite 24).

Type 7

**Touch Wah**

Type 8

**Pedal Wah**

“Wah” entsteht durch eine Steuerung des Filters, die so klingt, als ob man die Phantasiesilbe “Wah” englisch ausspricht (“Uah”). Es sind zwei verschiedene Wah-Effekte verfügbar: “Touch” und “Pedal”. Mit “Touch” (“Berührung”) können Sie die Stärke des Filter-Effektes durch den Eingangspegel (d. h. durch Ihre Spielweise) steuern, während die Einstellung “Pedal” die Steuerung des Wah-Effektes durch ein angeschlossenes Fußpedal erlaubt.

**HINWEIS** ■ Wenn Touch oder Pedal Wah selektiert ist, wird der Modulationsblock, der auf Wah eingestellt ist, ganz nach vorn in der Effektkette platziert, noch vor den Kompressor (siehe Seite 7).

■ **Touch Wah**

Der Typ “Touch” ermöglicht die Kontrolle des Wah-Sounds durch die Lautstärke des Eingangssignals (bzw. durch Ihre Spielweise). Bei Touch beginnt die Durchstimmung des Filters (das ist der Wah-Sound!) bei jeder Auslösung von neuem.

■ **Pedal Wah**

Mit “Pedal Wah” können Sie den Filter manuell über ein angeschlossenes Yamaha-FC7-Fußpedal durchstimmen. Wenn Pedal Wah selektiert ist, und es ist ein Fußpedal angeschlossen, wird die Volumenpedal-Funktion (Lautstärke-regelung) des Fußpedals automatisch außer Kraft gesetzt (siehe Seite 30). Wenn das Fußpedal herausgezogen wird, wird der Pedal-Wah-Effekt automatisch auf die Mittenfrequenz eingestellt.

**B Sense (nur Touch Wah) Wertebereich: 1-16**

Bestimmt, wie empfindlich der Wah-Effekt auf das Signal des angeschlossenen Instrumentes reagiert. Je höher der Wert, desto empfindlicher ist der Trigger des Wah-Effektes für leise Signale – auch bei geringem Eingangssignal bewegt sich der Wah-Effekt über den ganzen Bereich.

**TIP** ■ Für beste Ergebnisse beim Spiel eines Solos oder einer Melodie, probieren Sie, Sense auf einen hohen Wert zu stellen; wenn Sie Begleitung oder Rhythmus spielen, stellen Sie Sense auf einen niedrigen Wert (Dies macht Sinn, da der Signalpegel einer einzelnen Saite geringer ist als der aller sechs Saiten).

**C Frequency Wertebereich: 1-16**

Bestimmt die Mittenfrequenz bzw. die angehobene Frequenz des Wah-Effekts. Der Wah-Effekt verschiebt diese Frequenz nach oben und unten in einem Bereich, der durch den Parameter Wertebereich definiert wird.

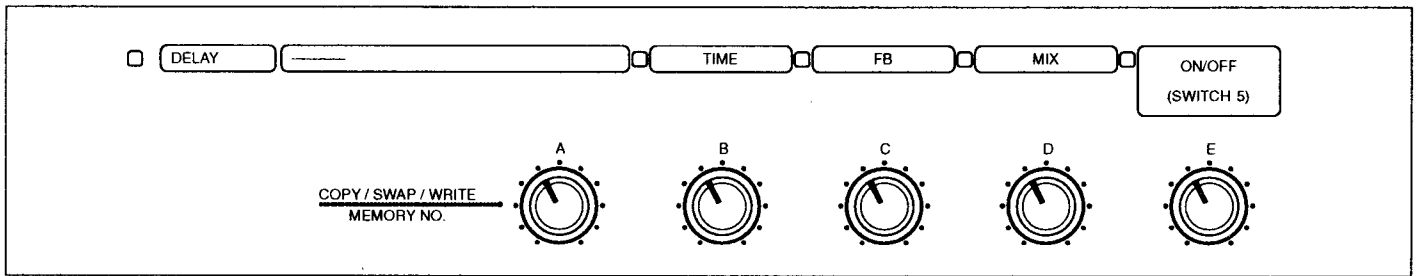
**D Range Wertebereich: 0-15**

Bestimmt den Bereich der Frequenzverschiebung, bzw. wie weit die Mittenfrequenz nach oben und unten verschoben wird. Höhere Werte erzeugen einen deutlicheren “Wah”-Sound.

**E On/Off (Schalter 4) Einstellungen: 1-3**

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 4 den selektierten Modulationsblock schaltet (siehe Seite 24).

## Delay Block



Der Delay-Effekt fügt dem Sound verzögerte Wiederholungen hinzu. Der sparsame Einsatz von Delay vergrößert den Raumeffekt und verleiht dem Sound mehr Tiefe. Für Delay gibt es auch spezielle Anwendungen, wie z. B. rhythmische Wiederholungen des Klanges.

**HINWEIS** ■ Da Delay ein monauraler Effekt ist, befindet er sich in der Effektkette vor den Modulationsblöcken 1 und 2 (siehe Seite 7).

**TIP** ■ Eine hervorzuhebende Eigenschaft des GW33 ist die, daß Sie zwischen Effektprogrammen mit gleichen Delay-Werten umschalten können, ohne daß der Delay-Sound "abgeschnitten" wird. Um diese Eigenschaft nutzen zu können, müssen die Delay-Parameter "Time" der betreffenden Programme auf den gleichen Wert gestellt werden.

Auch, wenn das Delay bei einem Programmwechsel nur von ON auf OFF umschaltet, bewirkt die identische Einstellung der Delay-Zeiten einen weicheren Übergang.

**HINWEIS** ■ Beachten Sie jedoch, daß wenn Sie zwischen Effektprogrammen mit den gleichen Delay-Einstellungen umschalten, das fortgesetzte Delay des vorigen Programms mit den Effekten des neuen Programms "berechnet" wird. Wenn Sie also von Programm "A" (bei dem MIX auf 0 gestellt ist) auf Programm "B" (bei dem MIX deutlich höher eingestellt ist) umschalten, gibt es im Delay-Sound einen Pegelsprung.

**B Time** Wertebereich: 10–90 (10–90 msec),  
10.–81. (100–810 msec)

Determines the time between delayed repeats of the main delay. Very short delays make it possible to make one instrument sound like two separate instruments. Slightly longer delays can be used for creating slap-back echo or a reverb-type effect. Longer times are used for special effects, like creating long echoes or steady rhythmic pulses. Since the **BANK/MEMORY** indicator only has two digits, Delay Times of 100 or over are indicated by the dot in the display. (The dot represents the final zero in the value.)

**G Feedback** Wertebereich: 1–16

Bestimmt die Anzahl der Wiederholungen des Echos. Niedrigere Werte fügen eine einzelne oder mehrere verzögerte Wiederholungen hinzu. Bei höheren Werten wiederholen sich die Echos fast unendlich oft. Die Wiederholungen werden immer leiser, und die Zeit, die dieses Ausklingen dauert, wird auch durch das Feedback geregelt.

**D Mix** Wertebereich: 0–15

Bestimmt den Pegel des Delay-Sounds. Bei 0 ist das Effektsignal überhaupt nicht zu hören; bei 13 entspricht der Pegel des Delay-Sounds ungefähr dem des Originalsignals.

**E On/Off (Schalter 5)** Einstellungen: 1–3

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 5 den Delay-Block schaltet.

■ **Einstellungen:**

**1 (Effekt ausgeschaltet)**

In dieser Einstellung bleibt der selektierte Block (Delay oder Reverb) unabhängig von Fußschalter 5 immer ausgeschaltet.

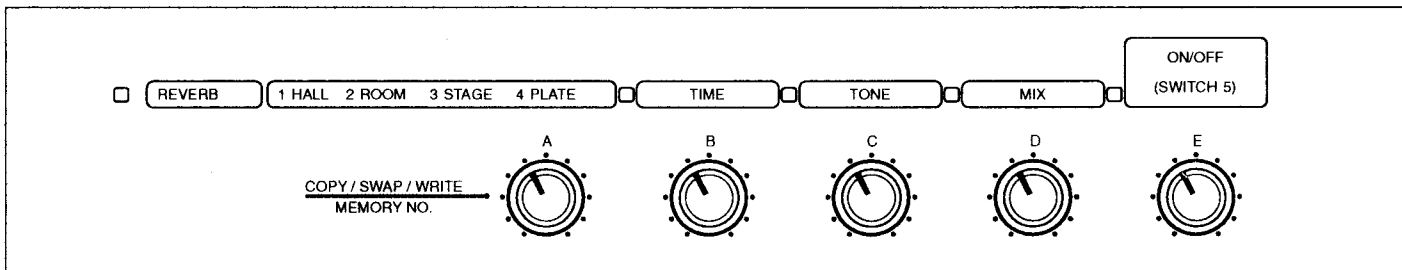
**2 (Effekt eingeschaltet)**

In dieser Einstellung bleibt der selektierte Block (Delay oder Reverb) unabhängig von Fußschalter 5 immer eingeschaltet.

**3 (Schalter)**

Hiermit wird das Ein-/Ausschalten des selektierten Blocks (Delay oder Reverb) mit Fußschalter 5 ermöglicht.

## Reverb-Block



Reverb (Nachhall) ist ein wichtiger Effekt für alle Instrumente. Ohne Hall oder Raumklang bleibt ein elektrisch oder elektronisch erzeugter Sound flach, trocken und unnatürlich. Bei sparsamer Verwendung hilft Nachhall sehr wirkungsvoll, den Sound zum Leben zu erwecken und ihn natürlicher klingen zu lassen. Der Reverb-Block ist der letzte in der Effektkette, da er den Raumklang simulieren soll, der dem Sound nachfolgt, wenn er in einer natürlichen Umgebung erklingt. Es stehen vier verschiedene Reverb-Typen zur Verfügung: Hall (Halle), Room (Raum), Stage (Bühne) und Plate (Plattenhall).

**TIP** ■ Eine hervorzuhebende Eigenschaft des GW33 ist die, daß Sie zwischen Effektprogrammen mit gleichen Reverb-Werten umschalten können, ohne daß der Nachhall "abgeschnitten" wird. Um diese Eigenschaft nutzen zu können, müssen die Reverb-Parameter "Time" der betreffenden Programme auf den gleichen Wert gestellt werden.

**HINWEIS** ■ Beachten Sie, daß wenn Sie zwischen Effektprogrammen mit den gleichen Halleinstellungen umschalten, der fortgesetzte Nachhall des vorigen Programms mit den Effekten des neuen Programms "berechnet" wird. Wenn Sie also von Programm "A" (bei dem MIX auf 0 gestellt ist) auf Programm "B" (bei dem MIX deutlich höher eingestellt ist) umschalten, gibt es im Hall einen Pegelsprung.

### **A Type** Einstellungen: 1-4

Bestimmt die Art des simulierten Hallraums. Hall (1) erzeugt den Klang eines Konzertsaaes, Room (2) simuliert einen kleineren Auftrittsräum, Stage (3) erzeugt einen hellen und lebendigen Nachhall, und Plate (4) reproduziert den warmen Klang einer Hallplatte (frühes Prinzip der Hallerzeugung in Tonstudios).

### **B Time** Wertebereich: 1-16

Bestimmt die Ausklingzeit des Nachhalls. Höhere Werte simulieren größere Räume.

### **C Tone** Wertebereich: 1-10

Bestimmt den Höhenanteil im Hall-Sound. Niedrigere Werte senken die hohen Frequenzen ab, höhere Werte heben die Höhen an und erzeugen dadurch einen deutlicheren Raumklang.

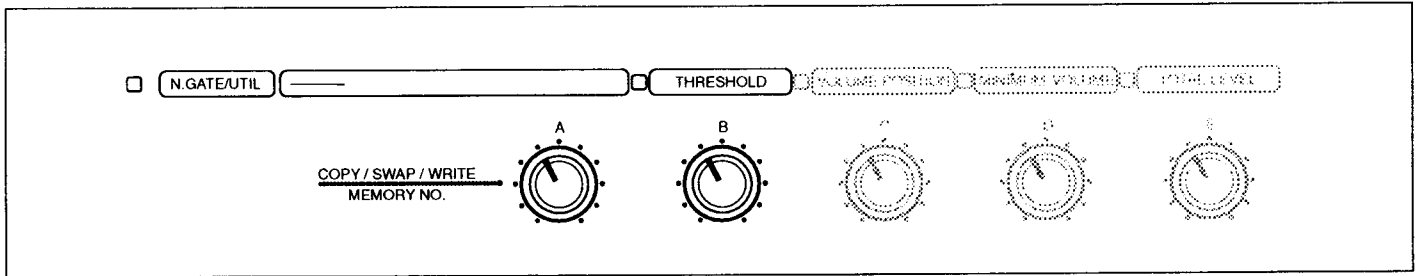
### **D Mix** Wertebereich: 0-15

Bestimmt die Lautstärke des Reverb-Sounds. Bei 0 ist das Effektsignal überhaupt nicht zu hören; bei 15 entspricht der Pegel des Reverb-Sounds ungefähr dem des Originalsignals.

### **E On/Off (Schalter 5)** Einstellungen: 1-3

Bestimmt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet sein soll, oder, ob Fußschalter 5 den Reverb-Block schaltet (für weitere Informationen lesen Sie unter dem gleichen Parameter auf Seite 27 im Abschnitt "Delay").

## Noise Gate



Das Noise Gate ist ein unabhängiger Effekt, der sich gleich hinter dem Distortion-Block befindet. Er wird benutzt, um Rauschen oder Brummen des Signals zu eliminieren, wenn das Instrument nicht gespielt wird. Alle Signale unterhalb des Threshold-Pegels (Schwelle) werden ausgefiltert, wodurch Nebengeräusche unterdrückt werden.

**A** —

(Kein Parameter für dieses Rad).

**B** **Threshold Wertebereich: 0–15**

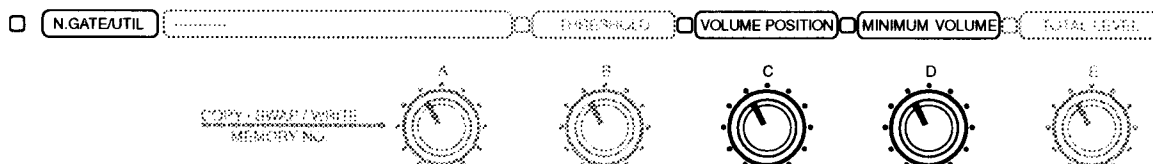
Bestimmt die Empfindlichkeit des Noise-Gates, bzw. wie laut ein Eingangssignal sein muß, damit das Gate öffnet (das Signal durchläßt).

Je höher der Wert, desto stärker muß das Signal sein, damit das Gate öffnet. Für die optimale Funktion sollte der Threshold-Wert gerade über den Rauschpegel gebracht werden; Eine zu hohe Einstellung kann zu frühes und abruptes Abbrechen von Noten verursachen. Wenn Sie das Gate zu niedrig einstellen, wird das Rauschen nur wenig oder gar nicht unterdrückt. (In der Einstellung 0 ist das Noise Gate ausgeschaltet.)

# FUNKTIONEN DES FUSSPEDALS

Es kann ein optionales Fußpedal FC7 an den GW33 angeschlossen werden, das als Volumenpedal (Lautstärkeregelung) oder als Regler für den Pedal-Wah-Effekt. Wenn es als Lautstärkepedal benutzt wird, kann es außerdem an einer von vier Positionen in der Effektkette platziert werden, und es kann eine andere minimale Lautstärke (statt 0) eingestellt werden. Dies ist sinnvoll, wenn Sie z. B. zwischen zwei verschiedenen Lautstärken umschalten möchten.

## Einsatz als Volumenpedal - Rangfolge und minimale Lautstärke



### Bedienung

- 1 Schalten Sie in den Edit-Modus (drücken Sie die Taste **EDIT/COMPARE**), und wählen den Block Noise Gate/Utility.
- 2 Ändern Sie den gewünschten Parameterwert für das Fußpedal mit dem entsprechenden Parameter-Rad: C oder D.

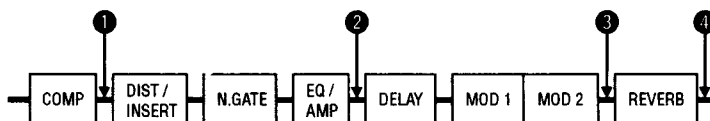
Parameter-Rad C bestimmt die Position des Volumenpedals, und Rad D stellt die minimale Lautstärke (Minimum Volume) ein. Parameter-Rad B wirkt nur auf das Noise Gate; siehe Seite 29).

### Volume Position

Bestimmt den Punkt in der Effektkette, an der das Lautstärkepedal wirken soll.

### ■ Einstellungen:

- 1: Vor dem Distortion/Insert-Block (1)
- 2: Vor dem Delay-Block (2)
- 3: Vor dem Reverb-Block (3)
- 4: Nach dem Reverb-Block (4)



### Minimum Volume

Bestimmt den ausgegebenen Pegel, wenn das angeschlossene Fußpedal auf minimaler Position steht (Wertebereich: 0–15)

Minimum Volume kann auf eine beliebige Lautstärke zwischen Null und Maximum eingestellt werden, wodurch Sie sich mit dem Fußpedal einfach zwischen zwei Lautstärke-Einstellungen bewegen können. Wenn Sie z. B. Minimum Volume auf einen Wert unterhalb des Maximums einstellen, können Sie sofort von der Solo-Lautstärke auf Begleitlautstärke übergehen, indem Sie das Fußpedal ganz zurück nehmen.

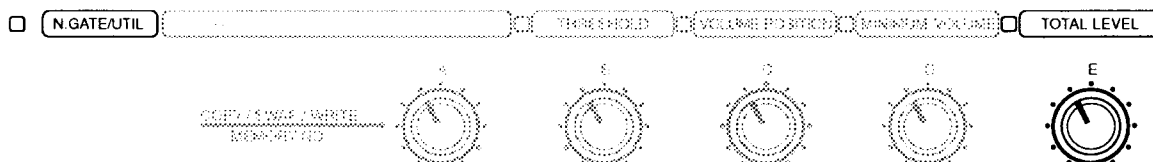
## Kontrolle des Pedal-Wah-Effektes

Das angeschlossene Fußpedal kann auch benutzt werden, um den Sound des Pedal-Wah-Effektes zu ändern. Wählen Sie dazu einfach den Typ "Pedal Wah" bei einem oder beiden der Blöcke Modulation 1 und Modulation 2, und prüfen Sie, ob der Effekt richtig aktiviert ist (für weitere Informationen über die Pedal-Wah-Funktion des Fußpedals lesen Sie auf Seite 26).

**HINWEIS** ■ Wenn auf diese Weise Pedal Wah gewählt ist, wird die Lautstärkeregelung über das Fußpedal automatisch deaktiviert.



# GESAMTLAUTSTÄRKE (TOTAL LEVEL)



Bestimmt die Gesamtlautstärke des Ausgangs des GW33. Stellen Sie diesen Parameter auf einen höheren Wert. Wenn "Total Level" auf Null eingestellt ist, wird vom GW33 kein Signal ausgegeben.

**HINWEIS** ■ Wenn alle Effektblöcke ausgeschaltet sind und dieser Parameter auf 15 eingestellt ist, entspricht der Pegel dem Bypass-Pegel.

## Bedienung

- 1 Schalten Sie in den Edit-Modus (drücken Sie die Taste **EDIT/COMPARE**), und wählen den Block Noise Gate/Utility.
- 2 Ändern Sie den Wert des Parameters Total Level mit Parameter-Rad E.

# EFFEKTPROGRAMM SPEICHERN

Wenn Sie ein Effektprogramm bearbeitet haben, können Sie es auf einer der User-Programmnummern speichern, so daß Sie den Effekt auch in Zukunft zur Verfügung haben. (Lesen Sie für weitere Informationen zum Speichern von Effektprogrammen auch auf Seite 15.)

## Bedienung

- 1 drücken Sie nach der Bearbeitung eines Programms im Edit-Modus (siehe Seite 18) die Taste **SWAP/WRITE** (die SWAP/WRITE-Lampe leuchtet).
- 2 Wenn gewünscht, wählen Sie eine andere User-Programmnummer (11–55) mit Parameter-Rad A.

Wenn sich das zu speichernde Programm in einer der User-Bänke befindet, und Sie die gespeicherten Einstellungen mit den neuen Einstellungen überschreiben möchten, fahren Sie bei Schritt Nr. 3 fort.

**HINWEIS** ■ Wenn Sie eines der Presets bearbeitet haben (61–05), und dieses dort zu speichern versuchen, erscheint in der **BANK/MEMORY**-Anzeige der Eintrag "—", bis Sie eine der User-Programmnummern gewählt haben (11–55).

- 3 Zum Speichern der neuen Einstellungen drücken Sie die Taste **YES**  $\Delta$ . Das Gerät kehrt in den Play-Modus zurück.

Für Abbruch der Funktion drücken Sie die Taste **NO**  $\nabla$ .

Wenn Sie **NO**  $\nabla$  drücken, kehren Sie zu dem Programm zurück, das Sie bearbeitet haben. Die geänderten Einstellungen bleiben im Edit-Speicher erhalten und Sie können mit der Bearbeitung des Programms fortfahren.

**TIP** ■ Auch, wenn Sie die neuen Einstellungen erfolgreich auf ein Programm gespeichert haben, sollten Sie diese zusätzlich auf einem Blatt Papier oder einer Kopie des Leerformulars für Effektparameter aufschreiben (siehe Seite 38), um das Verlustrisiko zu minimieren, wenn Sie z. B. das Programm versehentlich überschreiben.

# KOPIEREN UND VERTAUSCHEN VON EFFEKTPROGRAMMEN

Der GW33 besitzt zwei hilfreiche Funktionen, die Ihnen den Umgang mit Effektprogrammen erleichtern: "Copy" (Kopieren) und "Swap" (Vertauschen). Mit diesen Operationen können Sie die Effektprogramme des GW33 organisieren und sie in jede beliebige Reihenfolge bringen, oder oft zusammen verwendete Programme in eine Bank sortieren, so daß Sie auf der Bühne oder im Studio die richtigen Effektprogramme abrufen können.

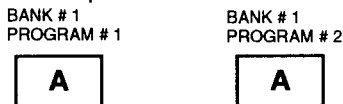
## Kopieren eines Effektprogramms auf eine andere Programmnummer

Die Funktion Copy kopiert die Einstellungen einer Programmnummer auf eine andere Programmnummer. Das Programm auf der Zielposition wird gelöscht und durch die Kopie ersetzt.

Vor dem Kopieren:

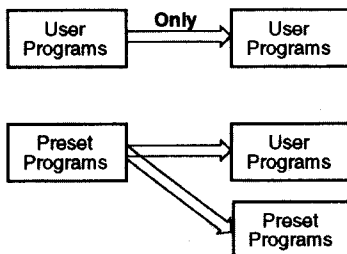


Nach dem Kopieren:



Das kopierte Programm befindet sich jetzt auf zwei verschiedenen Programmnummern; das andere Programm ist aus dem Speicher gelöscht.

**HINWEIS** ■ User-Programme können nur auf andere User-Programmnummern gespeichert werden, Preset-Programme können jedoch auf alle Programmnummern kopiert werden, User oder Preset (!).



**ACHTUNG!** ■ Beachten Sie, daß beim Kopieren eines Programms auf eine andere Nummer das Zielprogramm gelöscht wird. Sie können gelöschte Programme jedoch wiederherstellen; siehe Seite 33 für Einzelheiten).

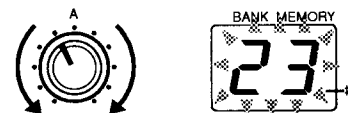
**TIP** ■ Wenn Sie sehr viele Programme kopieren oder vertauschen, können Sie sehr bald die Übersicht verlieren, welches Programm sich auf welcher Nummer befindet, und welche Programme gelöscht wurden. Sie sollten daher sorgfältig überlegen, wie Sie die Programme ordnen möchten, und evtl. die getätigten Copy- und Swap-Operationen aufschreiben.

### Bedienung

- 1 Wählen Sie, während sich das Gerät im Play-Modus befindet, das Programm, das Sie kopieren möchten.
- 2 Drücken Sie die Taste **COPY** (die COPY-Lampe leuchtet, und die BANK/MEMORY-Anzeige blinkt).



- 3 Benutzen Sie Parameter-Rad A, um die Ziel-Programmnummer zu wählen.



- 4 Zum Kopieren des Programms auf die Zielnummer drücken Sie die Taste **YES** Δ. Für Abbruch der Funktion drücken Sie die Taste **NO** ▽.



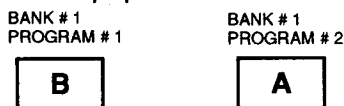
## Vertauschen zweier Effektprogramme

Die Funktion "Swap" vertauscht einfach die Daten der beiden selektierten Programme.

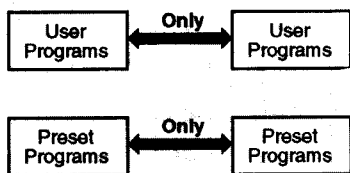
**Vor der Swap-Operation:**



**Nach der Swap-Operation:**



**HINWEIS** ■ Effektprogramme können nicht zwischen Preset- und User-Speicherplätzen vertauscht werden. User-Programme können also nur mit User-Programmen vertauscht werden, und Preset-Programme nur mit anderen Presets.

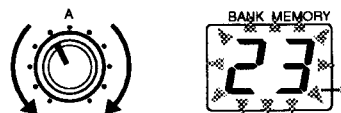


### Bedienung

- 1 Wählen Sie, während sich das Gerät im Play-Modus befindet, eines der zu vertauschenden Effektprogramme.
- 2 Drücken Sie die Taste **SWAP/WRITE** (die SWAP-Lampe leuchtet, und die BANK/MEMORY-Anzeige blinkt).



- 3 Benutzen Sie Parameter-Rad A, um die andere Programmnummer zu wählen.



- 4 Zum Vertauschen drücken Sie die Taste **YES**  $\Delta$ . Für Abbruch der Operation drücken Sie die Taste **NO**  $\nabla$ .



## Wiederherstellen der Werksseitigen Preset-Effektprogramme

Wenn Sie eines oder mehrere der Effektprogramme gelöscht haben, indem Sie diese mit Ihren eigenen Programmen überschrieben haben, können Sie diese Funktion benutzen, um das/die originale(n) Programm(e) zurückzuholen.

**HINWEIS** ■ Bedenken Sie dabei, daß dieser Vorgang den Effekt, den Sie auf der entsprechenden Effektprogramm-Nummer erstellt und gespeichert haben, unwiederbringlich gelöscht wird. Daher sollten Sie immer schriftliche Aufzeichnungen Ihrer Einstellungen anlegen (siehe Seite 38), so daß Sie den Effekt später, wenn nötig, nachprogrammieren können.

### Bedienung

- 1 Halten Sie die **PLAY**-Taste gedrückt und schalten das Gerät ein.
- 2 Wählen Sie die Programmnummer des Effektes, den Sie wiederherstellen möchten. Drehen Sie dazu am Parameter-Rad A, bis die gewünschte Nummer in der BANK/MEMORY-Anzeige erscheint.

**HINWEIS** ■ Effektprogramme können auf ihrem ursprünglichen Speicherplatz wiederhergestellt werden.

- 3 Drücken Sie die Taste **YES**  $\Delta$ , um das selektierte Effektprogramm wiederherzustellen, oder drücken Sie Taste **NO**  $\nabla$  für Abbruch und Rückkehr in den Play-Modus.
- 4 Wiederholen Sie Schritte Nr. 2 und Nr. 3, um, wenn gewünscht, weitere Programme wiederherzustellen.

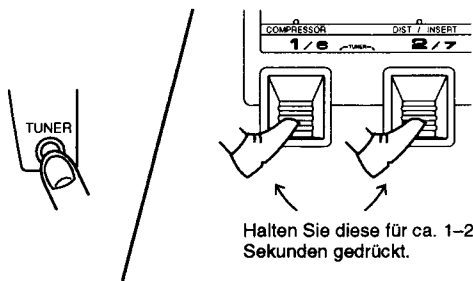
# TUNER (STIMMGERÄT)

Die Stimmgerät-Funktion erlaubt das schnelle und einfache Stimmen Ihrer Gitarre, ohne daß Sie das Anschlußkabel aus dem GW33 herausziehen müssen. Gleichzeitig wird der Klang ausgeblendet, sodaß Sie Ihr Instrument stumm und unauffällig auch während einer Aufführung stimmen können.

## Angeschlossenes Instrument stimmen

### Bedienung

- Drücken Sie im Play-Modus die Taste **TUNER**, oder drücken und halten Sie gleichzeitig die Fußschalter 1 und 2 für ein bis zwei Sekunden, und lassen sie dann los (alle Lampen des GW33 erlöschen).



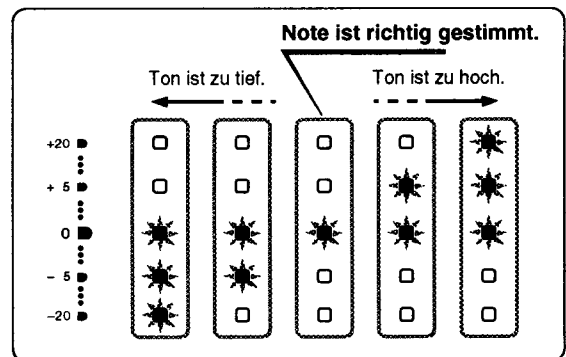
**HINWEIS** ■ Wenn die Tuner-Funktion aktiv ist, werden die Effekte stummgeschaltet, und es sind auch keine anderen Funktionen verfügbar.

- Spielen Sie eine einzelne Note auf Ihrem Instrument (z. B. eine offene Saite der Gitarre).



String number	6	5	4	3	2	1
Note name	E	A	d	G	b	E

Die Saitennummer und der Notenname erscheinen in der **BANK/MEMORY**-Anzeige. Ein Vorzeichen (ein Kreuz) werden durch die Vorzeichen-Anzeige (#) dargestellt. Die fünf mittleren Effekblock-/Tuner-Lampen zeigen an, wie stark die Tonhöhe von der richtigen Tonhöhe der Note abweicht (siehe Abbildung).



**HINWEIS** ■ Ein Cent ist ein Hundertstel eines Halbtons.

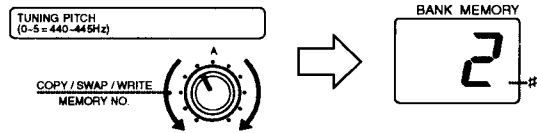
- Lassen Sie den Ton ausklingen, und stimmen Sie das Instrument so, daß die mittlere Anzeige blinkt.
- Fahren Sie mit den anderen Noten (den anderen Saiten Ihrer Gitarre) fort, bis das Instrument richtig gestimmt ist.
- Verlassen Sie die Tuner-Funktion durch erneutes Drücken der **TUNER**-Taste.

Sie können die Funktion auch mit einem der Fußschalter oder der **PLAY**-Taste verlassen.

## Standard-Tonhöhe der Tuner-Funktion ändern

Die voreingestellte Standard-Tonhöhe des Stimmgerätes (nach dem Einschalten) ist A = 440 Hz. Diese Bezugsstimmung kann jedoch bis A = 445 Hz in 1-Hz-Schritten erhöht werden.

Für die Änderung der Standard-Tonhöhe benutzen Sie Parameter-Rad A.



Indicator	0	1	2	3	4	5
Pitch value (Hz)	440	441	442	443	444	445

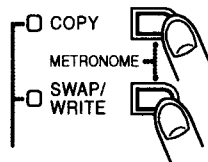
Der Wert wird kurzzeitig in der **BANK/MEMORY**-Anzeige dargestellt; "0" entspricht 440 Hz, "1" entspricht 441 Hz usw. bis "2" = 445 Hz.

## METRONOM

Die eingebaute Metronom-Funktion erzeugt ein Click-Signal zu Übungszwecken, das an den Line-Ausgängen ausgegeben wird. Das Taktmaß, das Tempo und die Lautstärke des Ticks sind einstellbar.

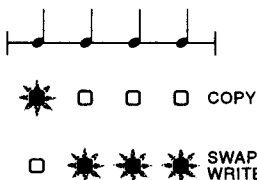
### Bedienung

**1** Drücken Sie im Play-Modus gleichzeitig die Tasten **COPY** und **SWAP/WRITE**.

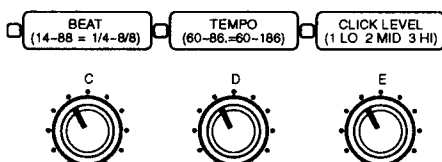


Der Click-Sound wird zusammen mit dem Gitarren-/Effektsound an den rückseitigen Buchsen **OUTPUT** ausgegeben. Der Click wird über die Lampen **COPY** und **SWAP/WRITE** auch visuell angezeigt: die **COPY**-Lampe blinkt auf dem ersten Schlag eines Taktes, die **SWAP/WRITE**-Lampe blinkt auf den übrigen Schlägen.

■ Metronom-Click (Beispiel: Taktmaß 4/4)



**2** Stellen Sie das gewünschte Taktmaß, Tempo und die Lautstärke mit den Parameter-Rädern C, D und E ein.



**3** Zum Stoppen des Metronoms drücken Sie eine der Tasten **PLAY**, **COPY** oder **SWAP/WRITE**.

**B** —  
(Kein Parameter für dieses Parameter-Rad).

**C** **Beat** **Einstellungen: 1/4-8/4, 1/8-8/8**  
Bestimmt das Taktmaß des Metronoms. Die erste Ziffer im Display zeigt den Zähler an (die Anzahl der Schläge pro Takt), während die zweite Ziffer den Nenner anzeigt (Viertel- oder Achteltakt). "34" im Display zeigt z. B. das Taktmaß 3/4 an.

**TIP** ■ Sie können die Geschwindigkeit der Clicks verdoppeln, indem Sie den Nenner z. B. von 4/4 zu 4/8 ändern.

**D** **Tempo** **Wertebereich: 60-186 (86.)**  
Bestimmt das Tempo (die Geschwindigkeit) des Metronoms. Tempowerte von 100 oder größer sind an einem Punkt im Display zu erkennen. Die Einstellung des Tempos erfolgt in Zweiserschritten (geradzahlig).

**E** **Click Level** **Einstellungen: 1 Lo, 2 Mid, 3 Hi**  
Bestimmt die Lautstärke des Click-Sounds.

# ANHANG



## PROBLEMLÖSUNGEN

---

Obwohl der GW33 ist außergewöhnlich einfach zu benutzen ist, kann es sein, daß das Gerät gelegentlich nicht erwartungsgemäß funktioniert. Bedenken Sie bitte, daß die hier beschriebenen Probleme keine Fehlfunktionen des GW33 darstellen.

### PROBLEM

### MÖGLICHER GRUND UND LÖSUNG

**Der Sound des Instrumentes (der Gitarre) ist nicht zu hören.**

- Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse richtig vorgenommen wurden und daß alle Pegel richtig eingestellt sind (einschließlich des Fußpedals, falls eines angeschlossen ist).
- Stellen Sie sicher, daß die Tuner-Funktion nicht aktiv ist.

**Es ist nichts zu hören, auch wenn Bypass aktiv ist.**

- Prüfen Sie die Lautstärkereger an Ihrer Gitarre und dem Verstärker.
- Prüfen Sie alle Kabelverbindungen einschließlich Gitarrenkabel, Verstärkerkabel und Kopfhörer.

**Es ist nur etwas zu hören, wenn Bypass aktiv ist.**

- Ist "Total Volume" auf 0 gestellt?
- Ist das Fußpedal auf minimaler Position?
- Wenn einer der Blöcke Compressor, Distortion oder EQ/AMP eingeschaltet sind: Ist einer der Parameter "Level" auf 0 eingestellt?

**Der Effektsound ist nicht zu hören.**

- Prüfen Sie, ob die gewünschten Effektblöcke eingeschaltet sind.
- Stellen Sie sicher, daß "Bypass" ausgeschaltet ist.

**Die Fußschalter schalten die Effektblöcke nicht ein und aus.**

- Drücken Sie im Play-Modus Fußschalter B zweimal schnell hintereinander.
- Das Ein-/Ausschalten der Blöcke MOD 1/2 und Delay/Reverb wird durch die Parameter "On/Off" dieser Blöcke bestimmt.

**Der Effekt-Sound ändert sich nicht, auch wenn die Parameter-Räder bewegt werden.**

- Prüfen Sie, ob der Edit-Modus aktiv ist.
- Stellen Sie sicher, daß der betreffende Effekt eingeschaltet ist.

**Obwohl Distortion abgeschaltet ist, ist der Sound verzerrt.**

- Überprüfen Sie die Ausgangslautstärke Ihrer Gitarre.
- Prüfen Sie, ob die Level-Parameter von Kompressor und EQ sowie die Gesamtlautstärke (Total Level) auf einen angemessenen Wert gestellt sind.

---

## PROBLEM

## MÖGLICHER GRUND UND LÖSUNG

**Der Sound ist verrauscht oder verzerrt.**

- Prüfen Sie, ob die Parameter Pre-Drive und Drive im Distortion/Insert-Block richtig eingestellt sind.
- Stellen Sie sicher, daß Sie den Clean-Kanal am Verstärker benutzen.

---

**Der Effekt des externen Effektgerätes ist nicht zu hören.**

- Prüfen Sie die Kabelverbindungen des Effektgerätes.
- Vergewissern Sie sich, daß der Distortion/Insert-Block eingeschaltet ist, und daß der Effektyp stimmt (6–12).

---

**Obwohl das Programm umgeschaltet wurde, ist der Hall oder das Delay weiterhin zu hören.**

- Wenn beide Programme entweder Reverb oder Delay benutzen, und der Effekt in beiden Programmen die gleichen Einstellungen besitzt, klingt der Hall oder das Echo aus.

---

**Der Pedal-Wah-Effekt funktioniert nicht.**

- Vergewissern Sie sich, daß der entsprechende Modulationsblock eingeschaltet und dort der Effektyp "8" selektiert ist.

---

**Das Volumenpedal arbeitet nicht.**

- Prüfen Sie, ob der Parameter "Minimum Volume" auf einen Wert unterhalb "15" eingestellt ist.
- Wenn Pedal Wah gewählt und der Block eingeschaltet ist, ist die Lautstärkefunktion des Fußpedals nicht aktiv.

---

**Die Funktion Copy kann nicht angewählt werden, auch wenn die Taste **COPY** gedrückt wird.**

- Die Funktion "Copy" kann im Edit-Modus nicht angewählt werden.

---

**Die Funktion Swap kann nicht angewählt werden, auch wenn die Taste **SWAP/WRITE** gedrückt wird.**

- Die Funktion "Swap" kann im Edit-Modus nicht angewählt werden. Achten Sie dabei darauf, nicht die Speicherfunktion (WRITE) auszulösen.

---

**Das Metronom läßt sich nicht einschalten.**

- Prüfen Sie, ob der Play-Modus aktiv ist.
- Stellen Sie sicher, daß Sie die Tasten **COPY** und **SWAP/WRITE** gleichzeitig drücken.

---

**Die Tuner-Funktion läßt sich nicht aufrufen.**

- Vergewissern Sie sich, daß sich das Gerät im Play-Modus befindet.

---

**Beim Einschalten erscheint die Meldung "Er" auf der BANK/MEMORY-Anzeige.**

- Dies zeigt an, daß im GW33 ein interner Fehler gefunden wurde. Wenden Sie sich bitte so bald wie möglich an Ihre örtliche Yamaha-Fachwerkstatt.

# LEERFORMULAR FÜR EFFEKTPARAMETER

## ● PROGRAMM-MEMO

BANK	BANK	BANK
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5

BANK	BANK	BANK
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5

## ● LEERFORMULAR FÜR EFFEKTPARAMETER

BANK MEMORY	MEMO				
Block	A	B	C	D	E
COMP	ATTACK	SENSE	LEVEL		
DIST / INSERT	TYPE	PRE-DRIVE	DRIVE	LEVEL	
EQ / AMP	TYPE	LOW / —	MID / —	HIGH / TONE	LEVEL
MOD 1	TYPE	SPEED PITCH / PITCH L ENHANCE / SENSE	DEPTH — / PITCH R FREQUENCY	TONE / FB MIX / RANGE	ON / OFF (SWITCH 4)
MOD 2	TYPE	SPEED PITCH / PITCH L ENHANCE / SENSE	DEPTH — / PITCH R FREQUENCY	TONE / FB MIX / RANGE	ON / OFF (SWITCH 4)
DELAY	—	TIME	FB	MIX	ON / OFF (SWITCH 5)
REVERB	TYPE	TIME	TONE	MIX	ON / OFF (SWITCH 5)
N.GATE / UTIL	—	THRESHOLD	VOLUME POSITION	MINIMUM VOLUME	TOTAL LEVEL



# TECHNISCHE DATEN

---

## Speicher

- 25 Preset-Effektprogramme
- 25 frei programmierbare Effektprogramme

## Effektblöcke & -typen

- **Compressor-Block**
- **Distortion/Insert-Block**  
Overdrive, Distortion 1, Distortion 2, OD + Dist. 1, OD + Dist. 2, OD → Insert, Dist. 1 → Insert, Dist. 2 → Insert, Insert → OD, Insert → Dist. 1, Insert → Dist. 2, Insert
- **EQ/Amp-Simulator-Block**  
Equalizer, Stack Amp Simulator, Combo Amp Simulator, Tube Amp Simulator
- **Blöcke Mod 1, Mod 2**  
Chorus, Flanger, Phaser, Pitch Shift, Detune, Exciter, Touch Wah, Pedal Wah
- **Delay-Block**
- **Reverb-Block**  
Hall, Room, Stage, Plate

## Metronom-Funktion

Eingebautes Metronom mit einstellbarem Taktmaß (1/4–8/4, 1/8–8/8), Tempo (60–186 BPM nur geradzahlige Werte) und Lautstärke (Lo, Mid, Hi)

## Tuner-Funktion

Eingebautes chromatisches Stimmgerät mit einstellbarer Bezugsstimmung (440–445 Hz; in 1-Hz-Schritten)

## Eingangsbuchsen

- Buchse INPUT: 0 dBm (1 M $\Omega$ )
- Buchse INSERT RETURN: 0 dBm (1 M $\Omega$ )

## Ausgangsbuchsen

- Buchsen OUTPUT L/MONO & R: 0 dBm  
(empfohlene Impedanz: 10 K $\Omega$  oder höher)
- Buchse INSERT SEND: 0 dBm  
(empfohlene Impedanz: 10 K $\Omega$  oder höher)
- Buchse PHONES: 10 mW/33  $\Omega$

## Andere Elemente, Fittings

Netzschalter POWER, Stromversorgungsbuchse DC IN, Kabel-Clip für Adapterkabel, Fußpedalbuchse (nur Yamaha FC7)

## Stromversorgung

Netzadapter PA-3 (oder eines anderen, von Yamaha empfohlenen Adapters)  
(Der PA-3B darf nicht verwendet werden.)

## Abmessungen (B x T x H)

499 x 230 x 56 mm (19-2/3" x 9-1/16" x 2-1/4")

## Gewicht

2,1 kg (4 lbs., 10 oz.)

## Mitgeliefertes Zubehör

Bedienungsanleitung

\* Änderung der Technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten.

# INDEX

<b>A</b>	
Amp Simulator	23
Anschlüsse	6, 10, 11
Anzeige BANK/MEMORY	4, 34
Aufbau	10
AURAL EXCITER®	26
<b>B</b>	
B (Bank) Fußschalter	5, 16, 17
BANK/MEMORY-Anzeige	4, 34
Bearbeitung von Effektparametern	13, 18
Bearbeitung von Effektprogrammen	13, 18
Buchsen	6, 10, 11
<b>C</b>	
Chorus	24
Compare-Modus	14, 19
Compressor	20
Copy (Kopieren)	32
COPY-Taste /-Lampe	4, 32
<b>D</b>	
Datenräder	5
DC IN (Buchse)	6, 10, 11
Delay-Block	27
Detune	25
Distortion	21
Distortion/Insert-Block	21
<b>E</b>	
EDIT/COMPARE-Taste /-Lampe	5
Effektblock-ON/OFF-Lampen	5
Effektblöcke ein-/ausschalten	17
Effektparameter bearbeiten	13, 18
Effektparameter-Lampen	5
Effektprogramme bearbeiten	13, 18
Effektprogramme kopieren	32
Effektprogramme speichern (Write)	15, 31
Effektprogramme vertauschen (Swap)	33
Effektprogramme wählen	12, 16
Effektprogramme wiederherstellen	33
Effekttyp ändern	13, 18
EQ/AMP-Block	23
Equalizer	23
Exciter	26
<b>F</b>	
Flanger	24
FOOT CONTROLLER (Buchse)	6, 10, 11
Fußpedal anschließen	10, 11
Fußpedal; Kontrolle des Wah-Effektes	26, 30
Fußpedal; Lautstärkeregelung	30
Fußschalter B (Bank)	5, 17
Fußschalter 1-5	5, 12, 17, 34
<b>G</b>	
Gesamtlautstärke (Total Level)	31
<b>H</b>	
Hall	28
<b>I</b>	
INPUT (Buchse)	6, 10, 11
Insert	21
INSERT RETURN (Buchse)	6, 10
INSERT SEND (Buchse)	6, 10
<b>K</b>	
Kabel-Clip	10, 11
Klangregelung	23
Kompressor	20
Kopieren (Copy)	32
<b>L</b>	
Lampen (LEDs)	4, 5
Lautstärkeregelung mit Fußpedal	30
<b>M</b>	
Metronom	35
Minimum Volume	30
Modulationsblöcke (1, 2)	24
<b>N</b>	
Nachhall	28
Noise Gate	29
<b>O</b>	
ON/OFF-Modus-Lampe	5
OUTPUT L/MONO & R (Buchsen)	6, 10
Overdrive	21
<b>P</b>	
Parameter-Check-Modus	19
Parameterräder	5
Parameterwerte prüfen	19
Pedal siehe Fußpedal	
Pedal-Wah-Effekt	26, 30
Phaser	25
Phones (Buchse)	6, 10
Pitch Shift	25
PLAY-Taste	4
Position des Lautstärkepedals	30
Preset-Effektprogramme	33
<b>R</b>	
Rauschunterdrückung (Noise Gate)	29
Reverb-Block	28
<b>S</b>	
Selektieren von Effektprogrammen	12, 16
Speichern von Effektprogrammen	15, 31
Stimmgerät (Tuner)	34
Stimmgerät; Anzeige	34
Stimmgerät; Standard-Tonhöhe ändern	35
Swap (Vertauschen)	33
SWAP/WRITE-Taste /-Lampe	4, 33
<b>T</b>	
Tasten	4, 5
Tonhöhe des Stimmgerätes ändern	35
Tonhöhe (Pitch) des Klanges ändern	25
Total Level (Gesamtlautstärke)	31
Touch-Wah-Effekt	26
Tuner (Stimmgerät)	34
TUNER-Taste	5, 34
<b>U</b>	
Übersteuerung	21
<b>V</b>	
Vergleichen (Compare)	14, 19
Verstärkersimulation	23
Verstimmung	25
Verzerrung	21
Volumenpedal (siehe auch Fußpedal)	30
<b>W</b>	
Wah-Effekt	26, 30
Wählen von Effektprogrammen	12, 16
Werksseitigen Preset-Effektprogramme	33
Wiederherstellen von Effektprogrammen	33
<b>Y</b>	
YES $\Delta$ - und NO $\nabla$ -Tasten	5, 13, 19

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

**Bescheinigung des Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

**Musikinstrument Typ: GW33**

(Gerät, typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der  
VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs.

Die Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Instruments. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Model-Nr. GW33

Serien-Nr. \_\_\_\_\_

- This applies only to products distributed by Yamaha Europa GmbH.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH Vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europa GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

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: 01908-366700

### IRELAND

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

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-2828411

### BELGIUM

**Yamaha Music Belgium**  
Keibergh Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France,  
Division Professionnelle**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Combo 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  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

## DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

## FINLAND

**Warner Music Finland OY/Fazer Music**  
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 0435 011

## NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Grini Næringspark 17  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 14 47 90

## ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

## OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 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 Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### 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

**Yupangco 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 1 Road,  
Patumwan, Bangkok 10330, 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: 053-460-2445

SY11

VR92150 704CRCP.6-04D0

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION

M.D.G., EMI Division, © Yamaha Corporation 1994, Printed in Japan