

®

# ***GFX-4***

***GUITAR EFFECTS PROCESSOR***

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

# Sicherheitsmaßnahmen/Hinweise zum Gebrauch

## Sicherheitsmaßnahmen

In dieser Bedienungsanleitung werden besondere Symbole verwendet, um auf Stellen aufmerksam zu machen, die für die Sicherheit und Unfallverhütung wichtig sind. Die Bedeutung dieser Symbole ist wie folgt.



Warnung

Dieses Symbol kennzeichnet besonders wichtige Erklärungen zu möglichen Gefahrenquellen. Wenn diese Warnungen ignoriert werden und das Gerät in falscher Weise benutzt wird, kann es zu schweren Verletzungen oder Todesfall kommen.



Achtung

Dieses Symbol kennzeichnet Erklärungen zu möglicherweise gefährlichen Punkten. Wenn diese Hinweise ignoriert werden und das Gerät in falscher Weise benutzt wird, kann es zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Geräts kommen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise bitte genau, um sicheren Gebrauch des GFX-4 zu gewährleisten.

### Stromversorgung



Warnung

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzstromadapter als Stromversorgung für den GFX-4.
- Die Verwendung eines anderen Netzstromadapters kann zu Betriebsstörungen und Beschädigung des Geräts führen.
- Wenn der Adapter in einem Land mit unterschiedlicher Netzspannung verwendet werden soll, ist ein geeigneter Spannungswandler oder ein anderer Adapter erforderlich. Wenden Sie sich in einem solchen Fall an Ihren ZOOM- Fachhändler.

### Umweltbedingungen



Achtung

Verwenden Sie den GFX-4 nicht an Orten, die folgenden Bedingungen ausgesetzt sind:

- Extreme Temperaturen
- Hohe Feuchtigkeit
- Staubentwicklung oder Sand
- Starke Vibrationen oder Erschütterungen

### Transport und Bedienung



Achtung

Gehen Sie mit dem Gerät vorsichtig um. Wenden Sie keine übermäßige Kraft bei Bedienung der Schalter und Tasten auf. Der GFX-4 ist solide konstruiert, aber durch starke Erschütterungen, Sturz oder übermäßige Belastung kann es zu Beschädigungen kommen.

### Umbau



Achtung

Versuchen Sie niemals, das Gehäuse des GFX-4 zu öffnen oder Veränderungen vorzunehmen, da dies zu Beschädigungen führen kann.

### Anschluß



Achtung

Schalten Sie das Gerät unbedingt aus, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen. Ziehen Sie alle Kabel und auch den Netzstromadapter ab, bevor Sie den GFX-4 transportieren.

# Hinweise zum Gebrauch

Der GFX-4 wurde so konzipiert, um größtmöglichen Schutz gegen elektromagnetische Störstrahlung zu bieten und selbst nicht als Störquelle aufzutreten. Trotzdem sollten Geräte, die empfindlich gegen Störeinstreuungen sind oder die starke Störstrahlungen abgeben, nicht in der Nähe des GFX-4 aufgestellt werden, da eine gegenseitige Beeinflussung nicht ganz ausgeschlossen werden kann.

Alle digitalen Geräte wie der GFX-4 können unter gewissen Umständen Störungen in anderen Geräten hervorrufen oder Daten zerstören. Dies ist eine Gefahr, die durch korrekten Gebrauch so gering wie möglich gehalten werden sollte.

## Elektrische Störungen

Die digitalen Schaltkreise im GFX-4 können in Fernsehgeräten, Radios oder Stereoanlagen Störungen hervorrufen, wenn der GFX-4 zu nah bei solchen Geräten aufgestellt wird. Vergrößern Sie in solchen Fällen den Abstand zwischen dem GFX-4 und dem anderen Gerät. In unmittelbarer Nähe von Leuchtstofflampen oder Geräten mit elektrischen Motoren arbeitet der GFX-4 u.U. nicht korrekt.

## Reinigung

Reinigen Sie den GFX-4 nur durch Abreiben mit einem weichen, trockenen Tuch. Bei starker Verschmutzung kann ein leicht angefeuchtetes Tuch mit einer milden Seifenlösung verwendet werden. Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuermittel, Wachs oder Lösungsmittel (wie Spiritus oder Reinigungsbenzin), da hierdurch die Oberfläche angegriffen wird.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen bitte gut auf.

### BESCHEINIGUNG DES HERSTELLERS/IMPORTEURS

Hiermit wird bestätigt, daß der/die/das

Effekt - Prozessor ZOOM GFX-4

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VDE 0871 B, Amtsblatt 163/1984, Vfg. 1046

(Amtsblattverfügung)

funkenstört ist

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

ZOOM CORPORATION TOKYO/JAPAN

(Name des Herstellers / Importeurs)

<b>Sicherheitsmaßnahmen/Hinweise zum Gebrauch</b> .....	<b>2</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>Wichtige Begriffe</b> .....	<b>6</b>
<b>Bedienungselemente und Funktionen</b> .....	<b>7</b>
Oberseite .....	7
Rückseite .....	7
<b>Anschlüsse</b> .....	<b>8</b>
Gitarrenverstärker/Instrument-Anschluß .....	8
Über den Mono-Ausgang .....	8
<b>Vorbereitungen</b> .....	<b>9</b>
Einschalten .....	9
Verwendung des Verstärker-Simulators .....	9
<b>Grundlegende Bedienung 1</b> Wählen von Patch-Programmen für das Spielen .....	<b>10</b>
(1) Gerät einschalten	
(2) Patch-Programm wählen	
(3) Speicherbank wählen	
(4) Gruppe wählen	
(5) Pedal verwenden	
<b>Grundlegende Bedienung 2</b> Editieren von Patch-Programmen .....	<b>12</b>
(1) Zu editierendes Modul wählen	
(2) Module ein- und ausschalten	
(3) Effektyp wählen	
(4) Effektparameter editieren	
<b>Grundlegende Bedienung 3</b> Speichern/Austauschen von Patch-Programmen .....	<b>14</b>
(1) Das GFX-4 auf die Speicher-Betriebsart stellen	
(2) Als Speicherziel zu verwendendes Patch-Programm wählen	
(3) Wählen, ob Speichern oder Austauschen des Patch-Programms durchgeführt werden soll	
(4) Speichern/Austauschen durchführen	
<b>Grundlegende Bedienung 4</b> Verwenden der Tuner-Funktion (Bypass/Mute) .....	<b>16</b>
(1) Das GFX-4 auf Bypass (Mute) stellen	
(2) Gitarre stimmen	
(3) Die Referenz-Tonhöhe der Stimmfunktion einstellen	
(4) Zur Programm-Betriebsart zurückkehren	
<b>Editieren</b> .....	<b>18</b>
Bedienungsunterschiede von Manuell-Betriebsart und Programm-Betriebsart .....	19
Einstellen von Patch-Programm-Pegel und Patch-Programm-Name .....	20
Einstellen der ZNR-Einsatzschwelle .....	20
Verwendung des Modulationspedals (RTM-Funktion) .....	21
PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste .....	22
<b>Effektypen und Parameter</b> .....	<b>23</b>
Module und Effektypen .....	23
COMP/OD/ENV-Modul .....	23
DRIVE-Modul .....	24
EQUALIZER-Modul .....	25
PEDAL-Modul .....	25
MODULATION-Modul .....	26
DELAY/REVERB-Modul .....	28
<b>Andere Funktionen</b> .....	<b>30</b>
Rücksetzen auf Werks-Vorgabeeinstellungen (All Initialize) .....	30
Einstellen des Modulationspedals .....	30
<b>Störungshilfe</b> .....	<b>31</b>
<b>Konzipieren Sie Ihren eigenen Sound</b> .....	<b>32</b>
<b>Patch-Programm-Liste</b> .....	<b>123</b>
<b>Technische Daten</b>	

# Einleitung

Wir danken Ihnen für Ihre Wahl des **ZOOM GFX-4** (im folgenden einfach als "**GFX-4**" bezeichnet). Das GFX-4 ist ein Gitarren-Effektgerät, das die folgenden Besonderheiten bietet.

## ● **Vielfältige Effektpalette**

Das sogenannte Variable Architecture Modeling System (VAMS) paßt die interne Auslegung des Gerätes an den gewünschten Sound an. Das GFX-4 verfügt über klassische Effekt-Sounds wie Overdrive, Verzerrung, Kompressor und Phaser der siebziger und achtziger Jahre, sowie über hochmoderne Signalverarbeitungsfunktionen. Bis zu acht Effekte können nach Belieben für gleichzeitige Verwendung kombiniert werden.

## ● **Reichhaltige Verzerrungs-Sounds**

Das GFX-4 kann nicht nur den Charakter von berühmten Gitarrenverstärkern nachbilden, die "Modeling"-Technik dupliziert auch den Klang und das Bedienungsgefühl von beliebten Kompakt-Effektgeräten. Bewährte Kombinationen wie Booster + Verzerrung oder Kompressor + Overdrive lassen sich schnell und bequem erstellen. Durch Kombinieren von Verzerrungseffekten mit dem eingebauten Verstärker- und Boxensimulator erhalten Sie optimalen Klang auch für Line-Out-Aufnahmen.

## ● **Holt das Beste aus jeder Gitarre**

Der ACTIVE NORMAL Schalter paßt Impedanz und Pegel problemlos an jede Gitarre an. Egal, ob Sie einen passiven Tonabnehmer, einen aktiven Typ oder einen eingebauten Vorverstärker verwenden, mit dem GFX-4 klingt Ihr Instrument immer optimal. Die OUTPUT MONO Buchse besitzt einen mechanischen Schalter zum Umgehen der digitalen Schaltkreise, so daß das Signal im Bypass-Zustand völlig unverändert bleibt.

## ● **Intuitive Bedienung**

Dank der drei FX-Felder kann das GFX-4 wie mehrere in Reihe geschaltete Kompakt-Effektgeräte verwendet werden. Fußschalter sind zum Aktivieren von Effekten nützlich, und Parameter lassen sich mit den Drehreglern schnell und gezielt einstellen. Mit dem GFX-4 ist das Spielen und das Editieren des Sounds ein integrierter Vorgang.

## ● **Umfangreiches Arsenal von Patch-Programmen**

Effektkombinationen können mit Namen versehen und im Memory des Gerätes als Patch-Programme abgespeichert werden. 60 User-Patch-Programme (4 Gruppen x 5 Speicherbänke x 3 Patch-Programme) können nach Belieben verändert und überschrieben werden, während 60 Preset-Patch-Programme fest im Gerät gespeichert sind. Damit macht sich das GFX-4 sofort im Praxiseinsatz nützlich.

## ● **Großartig auf der Bühne**

Das GFX-4 bietet sogar ein Modulationspedal, das als Echtzeit-Effekt-Controller oder zur Lautstärkeregelung eingesetzt werden kann. Das deutliche 6-Zeichen-Display und die 2-Zeichen-Anzeige geben auf einen Blick Auskunft über Patch-Programm-Namen und Einstellungen. Dies ist besonders im Live-Einsatz von Vorteil.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich mit den vielfältigen Funktionen des Geräts vertraut zu machen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen gut auf.

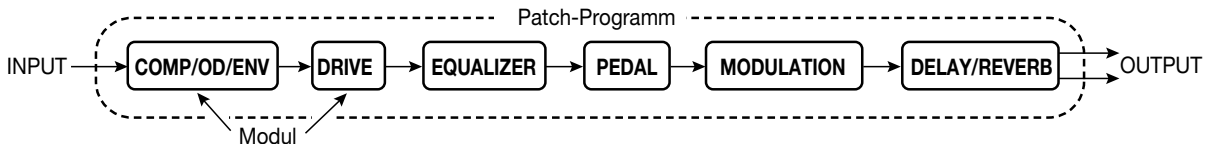
# Wichtige Begriffe

In diesem Abschnitt sind einige wichtige Begriffe erklärt, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

## ● Modul

Ein Modul im GFX-4 funktioniert wie ein einzelnes Effektgerät und erlaubt das Einstellen verschiedener Klangaspekte. Das GFX-4 erlaubt die gleichzeitige

Verwendung der sechs Module COMP/OD/ENV, DRIVE, EQUALIZER, PEDAL, MODULATION und DELAY/REVERB sowie ZNR (Zoom Noise Reduction) + AMP SIM (Amp Simulator).

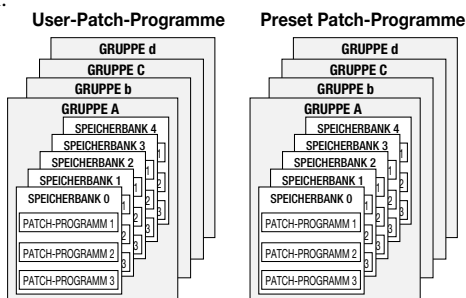


## ● Effekttypen und Parameter

Ein Effekttyp ist eine spezielle Verarbeitungsfunktion in einem Modul. Die verschiedenen Einstellungen eines Effekttyps, die vom Benutzer verändert werden können, werden als Parameter bezeichnet. Durch Wählen eines Effekttyps und Verändern der Parameter können Sie einen neuen Effekt erzeugen.

## ● Patch-Programm/Gruppe/Speicherbank

Kombinationen von Effektmodulen und Effektparameter-Einstellungen werden im Memory als Patch-Programme gespeichert. Das GFX-4 hat Speicherkapazität für insgesamt 120 Patch-Programme. Diese sind in 60 vom Benutzer frei überschreibbare Patch-Programme (User-Patch-Programme) und 60 fest gespeicherte Patch-Programme (Preset-Patch-Programme) unterteilt. Beide sind aus vier Gruppen (A, b, C, d) mit je 5 Speicherbanken (0 - 4) aufgebaut, und jede Speicherbank hat 3 Patch-Programme. Um ein Patch-Programm im GFX-4 zu verwenden, wählen Sie zuerst die Speicherbank und verwenden Sie dann die drei Fußschalter 1 - 3, um das Patch-Programm zu wählen.



## ● Betriebsarten

Das GFX-4 hat fünf verschiedene Betriebsarten, wie unten aufgeführt.

### ● Programm-Betriebsart

Dies ist die grundlegende Betriebsart des GFX-4. Nach dem Einschalten ist das Gerät immer in dieser

Betriebsart. Die Betriebsart dient zum Umschalten von Patch-Programmen und zum Editieren des gegenwärtig gewählten Patch-Programms.

### ● Manuell-Betriebsart

In dieser Betriebsart können Sie Module ein- und ausschalten und das GFX-4 in der gleichen Weise wie kompakte Effektgeräte durch Verwendung der Regler und Fußschalter auf den FX-Feldern bedienen.

### ● Speicher-Betriebsart

Diese Betriebsart dient zum Speichern von Patch-Programmen, die in der Programm-Betriebsart oder Manuell-Betriebsart editiert wurden. Sie erlaubt auch das Verschieben der Speicherpositionen von User-Patch-Programmen.

### ● Bypass/Mute-Betriebsart

Wenn sich das GFX-4 im Bypass-Zustand befindet, ist die Effektverarbeitung abgeschaltet und nur der Originalklang ist zu hören. Im Mute-Zustand ist der Ton ganz stummgeschaltet, und der eingebaute chromatische Tuner kann verwendet werden.

### ● Speziell-Betriebsart

Diese Betriebsart dient für Verstärker-Simulator- und ZNR-Einstellungen sowie zum Ändern von Patch-Programm-Namen und Patch-Programm-Pegel. In dieser Betriebsart können Sie auch das GFX-4 wieder auf den Werksvorgabezustand bringen.

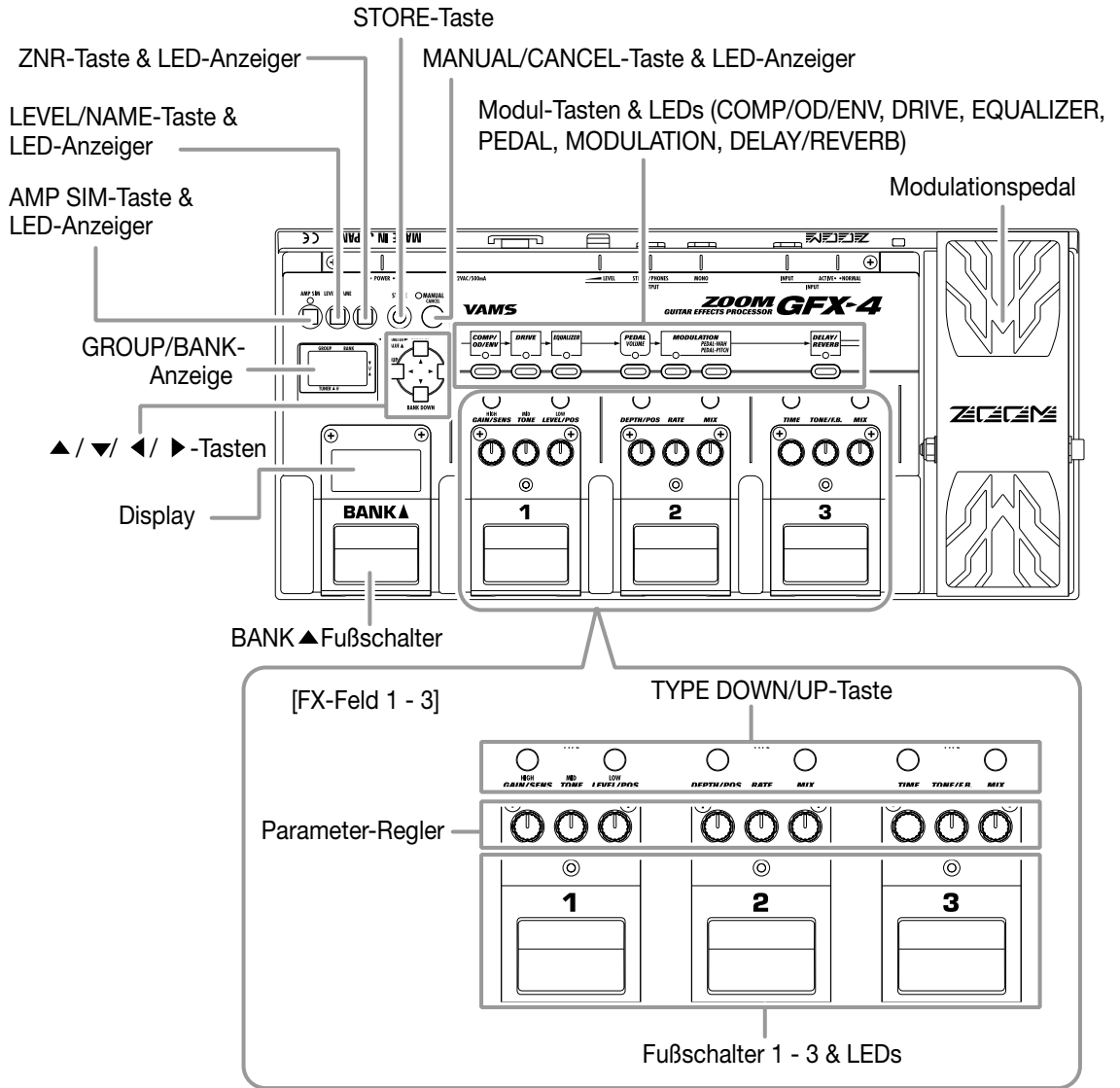
## ● RTM (Real-Time Modulation = Echtzeitmodulation)

Die RTM-Funktion erlaubt die Verwendung des Modulationspedals zum Variieren von Parametern der Module DRIVE, MODULATION oder DELAY/REVERB in Echtzeit. Sie können zum Beispiel während einer Darbietung den Mischanteil des Reverb-Klangs oder die Wah-Intensität mit dem Fuß einstellen.

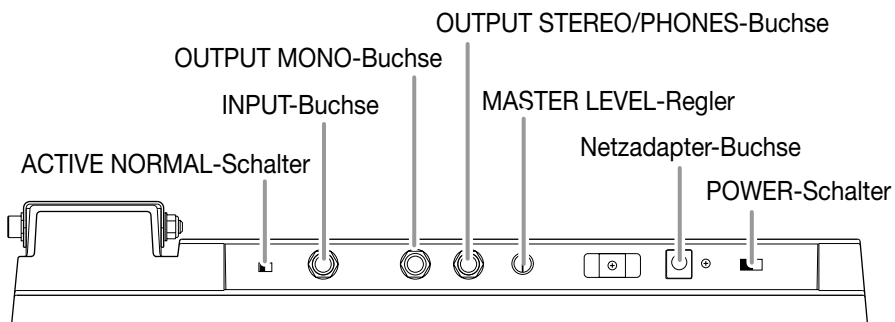
Das beeinflusste Modul, Effekttyp und Parameter, sowie die Richtung der Parameteränderung können separat für jedes Patch-Programm eingestellt werden.

# Bedienungselemente und Funktionen

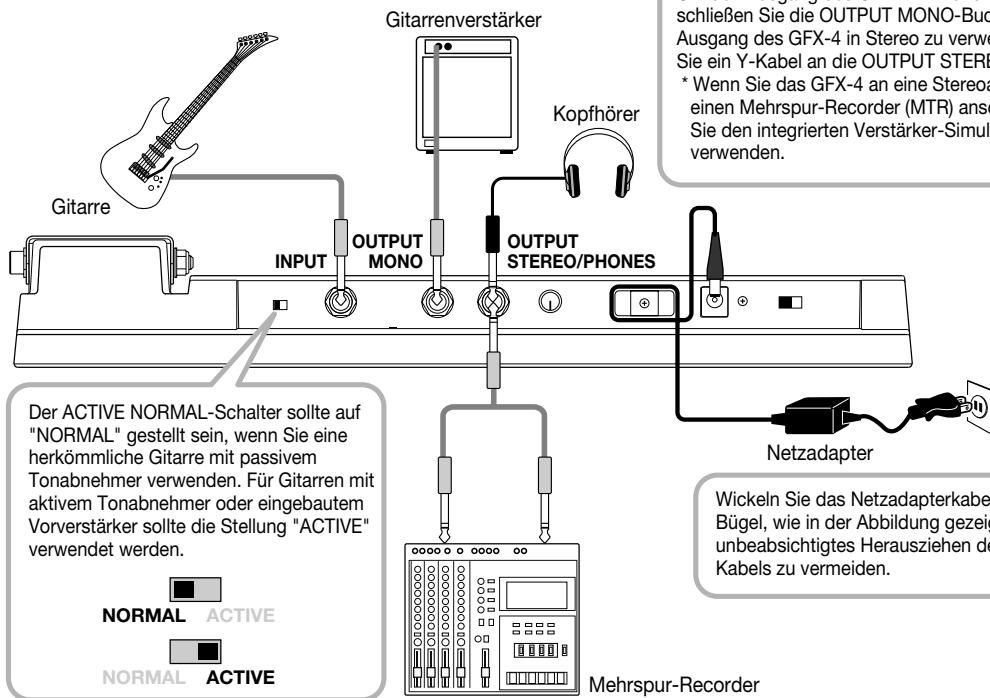
## Oberseite



## Rückseite



## Gitarrenverstärker/Instrument-Anschluß



## Über den Mono-Ausgang

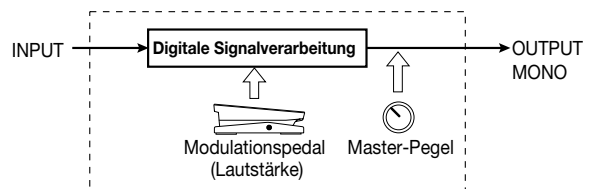
Das GFX-4 hat zwei Ausgangsbuchsen, die mit OUTPUT STEREO und OUTPUT MONO bezeichnet sind. Wenn die OUTPUT MONO-Buchse verwendet wird, stellt bei Aktivieren des Bypass-Zustands ein mechanischer Schalter das Signal direkt zum Ausgang durch, so daß die digitalen Schaltkreise völlig umgangen werden.

### ■ Bei Verwendung der Effekte

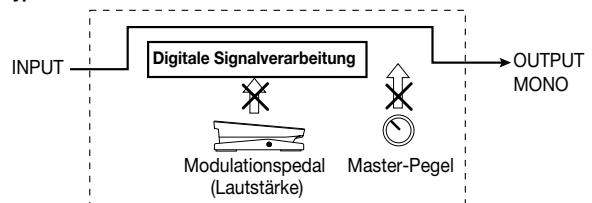
Die OUTPUT MONO-Buchse liefert nur das Signal des linken Kanals. Dies ist zum Beispiel für den Anschluß eines Gitarrenverstärkers oder eines anderen Effektgeräts nützlich.

### ■ Im Bypass-Zustand

Wenn das GFX-4 im Bypass-Zustand ist, legt ein Schaltrelais das analoge Eingangssignal unverändert an diese Buchse. (Es tritt also absolut keine Klangveränderung durch digitale Schaltkreise auf.) Beachten Sie, daß das Modulationspedal und der MASTER LEVEL-Regler in diesem Zustand keinen Einfluß auf das Signal haben.



### Bypass-Zustand



**Hinweis** Wenn Sie das Modulationspedal und den MASTER LEVEL-Regler auch im Bypass-Zustand gebrauchen wollen, verwenden Sie die OUTPUT STEREO-Buchse.



## Einschalten

1. Vergewissern Sie sich, daß Netzadapter, Instrument und Verstärker korrekt mit dem GFX-4 verbunden sind.
2. Schalten Sie das System in der Reihenfolge GFX-4 → Verstärker ein.
3. Während Sie Ihr Instrument spielen, stellen Sie den Lautstärkeknoopf am Verstärker, den Pegelregler am Instrument und den MASTER LEVEL-Regler des GFX-4 auf eine geeignete Position.

## Verwendung des Verstärker-Simulators

Wenn das GFX-4 an eine Stereoanlage oder einen Mehrspur-Recorder angeschlossen ist, stellen Sie den Verstärkersimulator nach Ihren Wünschen ein.

1. Drücken Sie sofort nach dem Einschalten des GFX-4 die AMP SIM-Taste.



Der LED-Anzeiger der AMP SIM-Taste leuchtet auf, was anzeigt, daß die Einstellung des Verstärkersimulators möglich ist.

2. Verwenden Sie die ◀ / ▶-Tasten, bis die Anzeige "AMPTYP" auf dem Display erscheint, und verwenden Sie die ▲ / ▼-Tasten, um den Verstärkersimulator-Typ zu wählen.



Die folgenden AMPTYP-Einstellungen sind verfügbar.

oF: Verstärkersimulator ist abgeschaltet. (CABTYP und CABDPT Parameter sind ebenfalls inaktiv.)

Cb: Herkömmlicher Combo-Verstärker

bC: Hell klingender Combo-Verstärker

St: Stack-Verstärker

Die gegenwärtige Einstellung kann auf der GROUP/BANK-Anzeige abgelesen werden.

3. Verwenden Sie die ◀ / ▶-Tasten, bis die Anzeige "CABI" auf dem Display erscheint, und verwenden Sie die ▲ / ▼-Tasten, um den Boxensimulatortyp zu wählen.



Die folgenden CABTYP-Einstellungen sind verfügbar.

oF: Boxensimulator ist abgeschaltet. (CABDPT-Parameter ist ebenfalls inaktiv.)

C1: Combo-Verstärkerbox (12-Zoll-Lautsprecher x 1)

C2: Combo-Verstärkerbox (12-Zoll-Lautsprecher x 2)

St: Stack-Verstärkerbox (10-Zoll-Lautsprecher x 4)

WL: Simuliert den Sound eines Boxenturms vom "St"-Typ.

4. Verwenden Sie die ◀ / ▶-Tasten, bis die Anzeige "CABDPT" auf dem Display erscheint, und verwenden Sie die ▲ / ▼-Tasten, um die Intensität des Boxensimulators einzustellen.

Der Einstellbereich ist 0 - 10. Höhere Einstellwerte bewirken stärkeren Boxensound.



5. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die STORE-Taste zweimal.

Die Einstellung des Verstärkersimulators wird gespeichert. Diese Einstellung gilt für alle Patch-Programme.

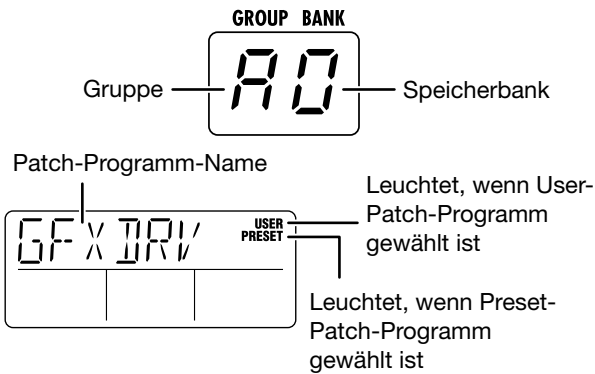
# Grundlegende Bedienung 1

Im Werksvorgabezustand enthält der Speicher des GFX-4 60 überschreibbare User-Patch-Programme und 60 fest programmierte Preset-Patch-Programme. Dieser Abschnitt zeigt, wie Sie Patch-Programme wählen können, während Sie Ihr Instrument spielen. Probieren Sie einfach aus, was das GFX-4 alles leisten kann.

## 1 Gerät einschalten

Schalten Sie das System in der folgenden Reihenfolge ein: **GFX-4** → **Verstärker/Wiedergabe-Anlage**.

Das GFX-4 geht automatisch in die Programm-Betriebsart. In dieser Betriebsart zeigen das Display und die GROUP/BANK-Anzeige die folgenden Informationen.

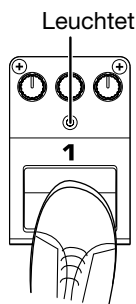


## 2 Patch-Programm wählen

Um Patch-Programme innerhalb der gleichen Speicherbank zu wählen, drücken Sie einfach einen der Fußschalter 1 - 3, dessen LED gegenwärtig nicht leuchtet.

In der Programm-Betriebsart dienen Fußschalter 1 - 3 zum Umschalten von Patch-Programmen.

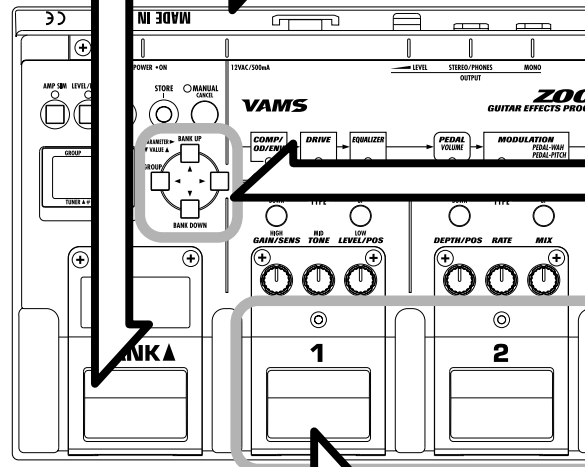
Die LED des Fußschalters, der dem gegenwärtigen Patch-Programm entspricht, leuchtet.



Wenn das GFX-4 in der Manuell-Betriebsart ist (LED-Anzeiger der MANUAL-Taste leuchtet), schalten die Fußschalter 1 - 3 die verschiedenen Module ein und aus.

## 3 Speicherbank

Um ein Patch-Programm von einer anderen Speicherbank zu wählen, verwenden Sie den **BANK▲** Fußschalter zum Wählen der Speicherbank und die Fußschalter 1 - 3 zum Wählen des Patch-Programms.

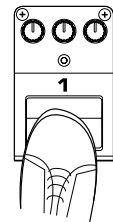


## wählen

Wenn zum Beispiel Gruppe A gewählt ist, können Sie mit dem BANK ▲ Fußschalter die Speicherbänke wie folgt umschalten: A0 → A1 → A2 → A3 → A4 → A0 usw.



Das tatsächliche Umschalten des Patch-Programms erfolgt erst, wenn Sie einen der Fußschalter 1 - 3 drücken.



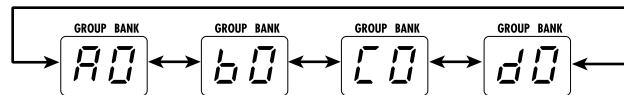
Patch-Programm gewählt



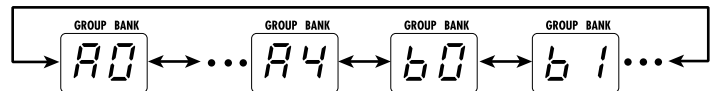
## 4 Gruppe wählen

Zum Umschalten der Gruppe verwenden Sie die ◀/▶-Tasten oder die ▲/▼-Tasten.

Jeder Druck auf die ◀/▶-Tasten schaltet die Gruppe in der Reihenfolge User-Patch-Programme A ↔ b ↔ C ↔ d und dann Preset-Patch-Programme A ↔ b ↔ C ↔ d um.



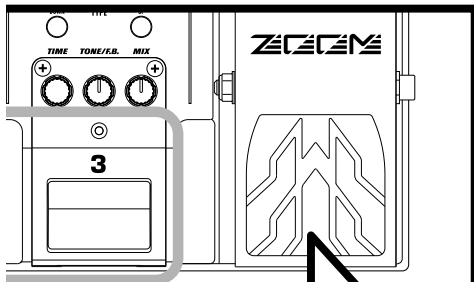
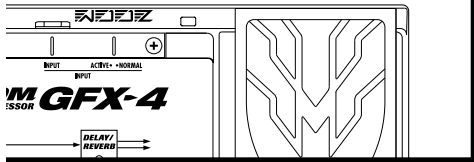
Jeder Druck auf die ▲/▼-Tasten schaltet die Speicherbank und Gruppe in der Reihenfolge A0 ↔ A1 ↔ A2 ↔ A3 ↔ A4 ↔ b0 ↔ b1 usw. um. (Es wird nicht zwischen User-Patch-Programmen und Preset-Patch-Programmen umgeschaltet.)



In jedem Fall erfolgt das eigentliche Umschalten des Patch-Programms erst, wenn einer der Fußschalter 1 - 3 gedrückt wird.

## 5 Pedal verwenden

Das eingebaute Modulationspedal des GFX-4 erlaubt das Regeln der Lautstärke oder das Einstellen von Effektparametern in Echtzeit. Bedienen Sie das Pedal, während Sie Ihr Instrument spielen, um die verschiedenen Möglichkeiten auszuprobieren.

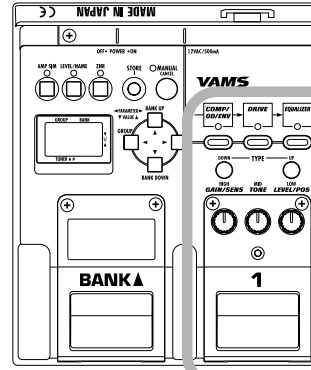


# Grundlegende Bedienung 2

Das GFX-4 erlaubt das Editieren von Patch-Programmen sowohl in Programm-Betriebsart als auch in Manuell-Betriebsart.

In der Programm-Betriebsart schaltet das Display 5 Sekunden nach dem letzten Editiervorgang wieder auf den ursprünglichen Zustand zurück. In der Manuell-Betriebsart bleibt das Display auch nach dem Editiervorgang unverändert. In der Manuell-Betriebsart können die Fußschalter 1 - 3 verwendet werden, um Effekte ein- und auszuschalten.

Um die Manuell-Betriebsart zu aktivieren, drücken Sie die MANUAL-Taste in der Programm-Betriebsart.

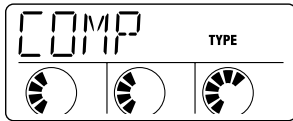


## 1 Zu editierendes Modul wählen

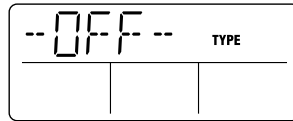
Verwenden Sie die Modul-Tasten, um das Modul zu wählen, das Sie editieren wollen.

Der LED-Anzeiger des gewählten Moduls blinkt rot. Das Display zeigt die folgenden Informationen.

Wenn Modul aktiviert ist



Wenn Modul abgeschaltet ist

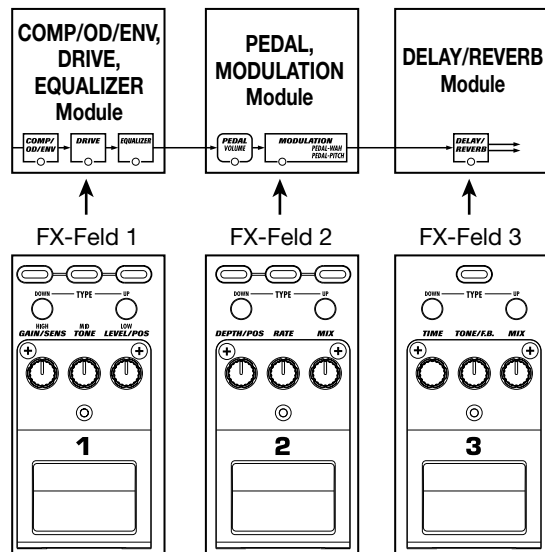


Wenn ein Modul abgeschaltet ist, kann es nicht editiert werden. Aktivieren Sie zuerst das Modul.

## 2 Module ein- und ausschalten

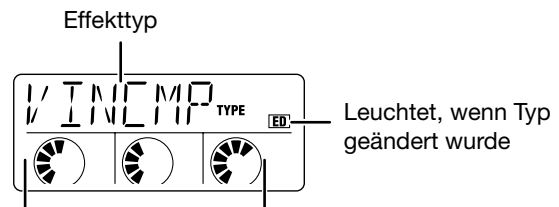
Um das gewählte Modul zwischen ein und aus hin- und herzuschalten, drücken Sie die FX-Feld-Taste, die dem Modul entspricht.

In der Manuell-Betriebsart können Module auch mit den Fußschaltern 1 - 3 geschaltet werden. Welche Module den FX-Feldern 1 - 3 zugewiesen sind, wird rechts gezeigt.



## 3 Effektyp wählen

Um den Effektyp in dem gewählten Modul zu wählen, verwenden Sie die TYPE DOWN/UP-Tasten im FX-Feld des Moduls.



Ungefähre Einstellung von Parameter 1 - 3

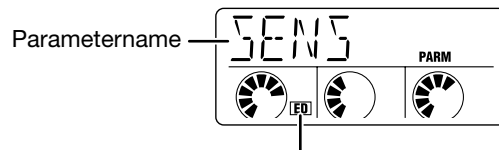


Wenn das EQUALIZER-Modul gewählt ist, steht nur ein Effektyp zur Verfügung. Die TYPE DOWN/UP-Tasten sind deshalb inaktiv.

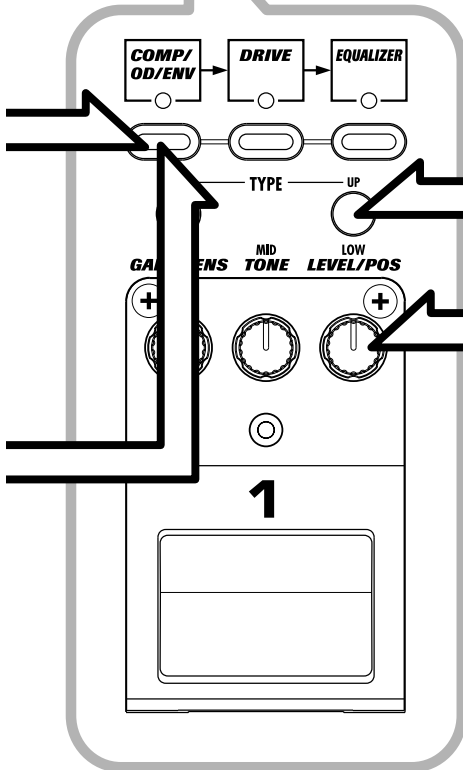
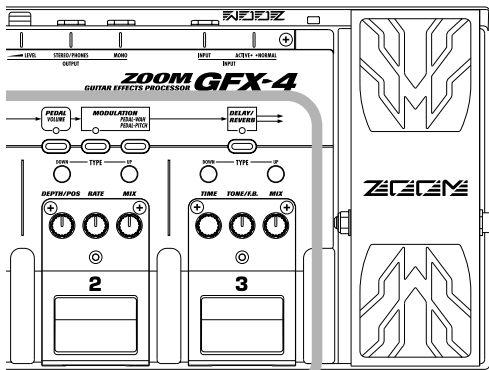
## 4 Effektparameter editieren

Um die Parameter des gewählten Moduls zu editieren, verwenden Sie die drei Regler im FX-Feld, das dem Modul entspricht.

Welche Parameter den Reglern zugewiesen sind, hängt vom gegenwärtig gewählten Modul und Effektyp ab.



Alle Änderungen, die Sie hier vornehmen, sind nicht permanent. Wenn Sie in der Programm-Betriebsart ein anderes Patch-Programm aufrufen, gehen die Einstellungen wieder auf den ursprünglichen Zustand zurück. Wenn Sie Änderungen gemacht haben, die Sie beibehalten wollen, müssen Sie das Patch-Programm speichern (→ S. 14).



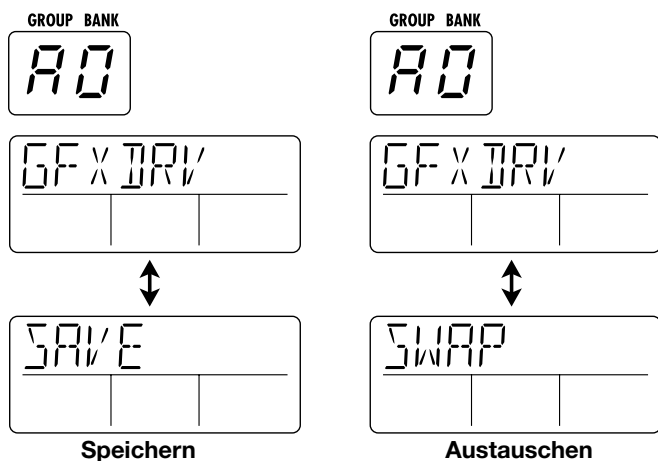
# Grundlegende Bedienung 3

Wenn Sie ein editiertes Patch-Programm nicht im Memory des Gerätes speichern, gehen Änderungen verloren, sobald Sie ein anderes Patch-Programm wählen. Vergessen Sie nicht, das Patch-Programm zu speichern, wenn Sie die Änderungen beibehalten wollen.

## 1 Das GFX-4 auf die Speicher-Betriebsart stellen

Drücken Sie in der Programm-Betriebsart oder Manuell-Betriebsart die STORE-Taste.

Der Name des gegenwärtig gewählten Patch-Programms und die Anzeige "SAVE" oder "SWAP" erscheinen abwechselnd auf dem Display. Die GROUP/BANK-Anzeige zeigt die Gruppe/Speicherbank, welche als Ziel für das Speichern/Austauschen verwendet wird.

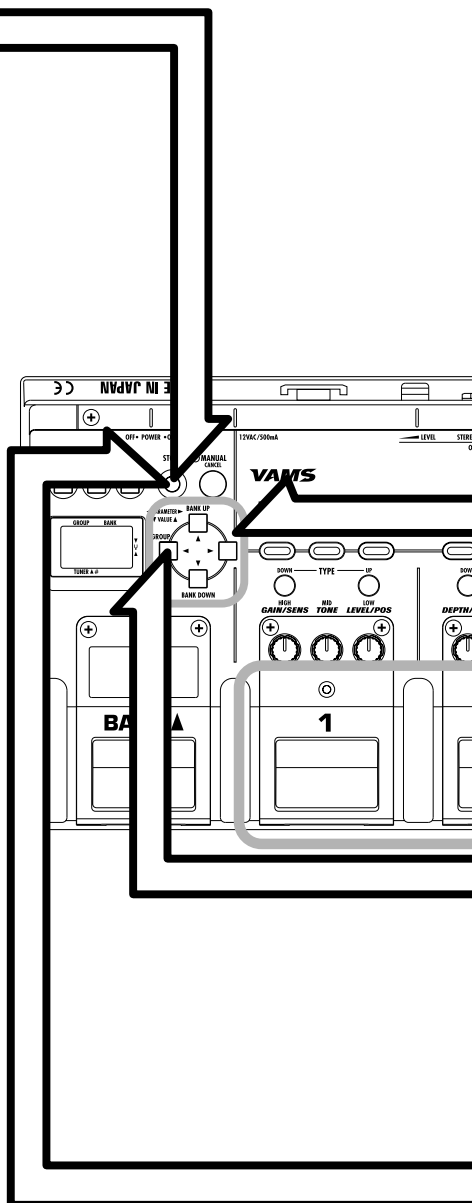


Preset-Patch-Programme sind fest gespeichert und können nicht überschrieben werden. Wenn die Speicher-Betriebsart aktiviert wird, während ein Preset-Patch-Programm gewählt ist, wird automatisch ein User-Patch-Programm mit der gleichen Gruppe/Speicherbank/Patch-Programm-Nummer als Speicherziel gewählt.

Wenn "SWAP" gewählt ist, werden die Daten wie folgt ausgetauscht.

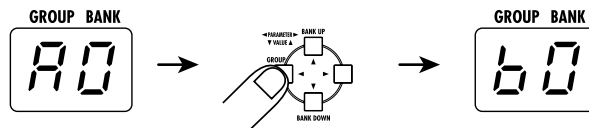
Patch-Programm-Daten des Speicherziels → ursprüngliche Patch-Programm-Nummer

Gegenwärtig gewählte Patch-Programm-Daten → Patch-Programm-Nummer des Speicherziels



## 2 Als Speicherziel zu verwendendes Patch-Programm wählen

Verwenden Sie die ◀/▶/▲/▼-Tasten und Fußschalter 1 - 3, um Gruppe, Speicherbank und Patch-Programm-Nummer zu wählen, welche als Speicherziel verwendet werden soll.



Es ist auch möglich, den BANK▲ Fußschalter zum Wählen der Speicherbank für das Speicherziel zu verwenden.

## 3 Wählen, ob Speichern oder Austauschen des Patch-Programms durchgeführt werden soll

Verwenden Sie die ◀-Taste.

Mit jedem Drücken der ◀-Taste wird zwischen "SAVE" (Speichern) und "SWAP" (Austauschen) hin- und hergeschaltet. Wählen Sie den gewünschten Vorgang.



Wenn das ursprüngliche Patch-Programm ein Preset-Patch-Programm war, ist die Einstellung "SWAP" nicht verfügbar.

## 4 Speichern/Austauschen durchführen

Die STORE-Taste noch einmal drücken.

Der Speicher/Austausch-Vorgang wird durchgeführt, und das Gerät geht in den Zustand vor Aktivieren der Speicher-Betriebsart zurück. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, drücken Sie die MANUAL/CANCEL-Taste.

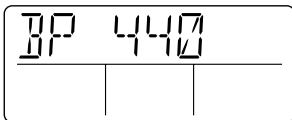
# Grundlegende Bedienung 4

Das GFX-4 verfügt über eine auto-chromatische Stimmfunktion, welche das Stimmen der Gitarre erleichtert. Um diese Funktion zu verwenden, müssen die eingebauten Effekte umgangen (vorübergehend deaktiviert) oder das Gerät stummgeschaltet (Originalklang und Effektklang abgeschaltet) werden.

## 1 Das GFX-4 auf Bypass (Mute) stellen

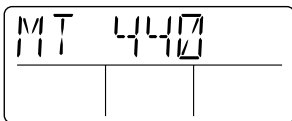
Wenn das GFX-4 in der Programm-Betriebsart ist, drücken Sie kurz den Fußschalter des gegenwärtig gewählten Patch-Programms (den Schalter, dessen LED leuchtet).

Durch kurzes Drücken und Loslassen des Fußschalters wird das Gerät auf den Bypass-Zustand gestellt und die Anzeige "BP 440" erscheint auf dem Display.



Wenn das GFX-4 in der Manuell-Betriebsart ist, drücken Sie kurz den BANK ▲ Fußschalter.

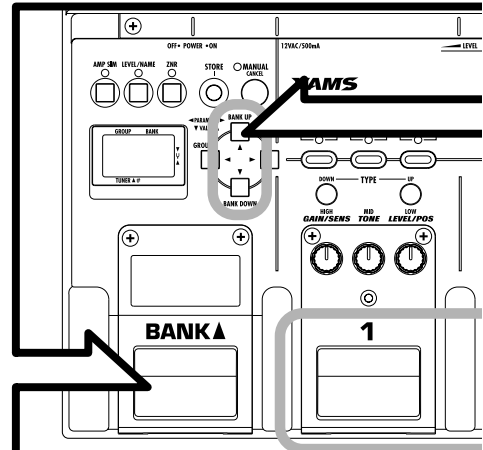
Durch Gedrückthalten des Fußschalters für mehr als 1 Sekunde wird das Gerät stummgeschaltet und die Anzeige "MT 440" erscheint auf dem Display.



Wenn das GFX-4 in der Manuell-Betriebsart ist, drücken Sie die den BANK ▲ Fußschalter für ca. 1 Sekunde.



Wenn das GFX-4 im Bypass-Zustand ist, kann das Modulationspedal nicht zum Einstellen der Lautstärke für das Signal an der OUTPUT MONO-Buchse verwendet werden.



## 2 Gitarre stimmen

Spielen Sie die freie Saite, die Sie stimmen wollen, und beobachten Sie die GROUP/BANK-Anzeige.

Das GFX-4 erkennt automatisch die Tonhöhe und zeigt die Note, die der gespielten am nächsten liegt.



Spielen Sie zum Stimmen immer eine einzelne Note. Wenn Sie einen Akkord spielen, wird die Tonhöhe nicht korrekt erkannt.



A = A	D = d	G = G
A# = A.	D# = d.	G# = G.
B = b	E = E	
C = C	F = F	
C# = C.	F# = F.	



# Verwenden der Tuner-Funktion (Bypass/Mute)

## 3 Die Referenz-Tonhöhe der Stimmfunktion einstellen

Verwenden Sie die ▲/▼-Tasten.

Nach dem Einschalten des GFX-4 ist die Referenz-Tonhöhe immer "440" (Mitten-A = 440 Hz). Falls gewünscht, können Sie die Referenz-Tonhöhe in 1-Hz-Schritten über den Bereich von "435" (Mitten-A = 435 Hz) bis "445" (Mitten-A = 445 Hz) einstellen.



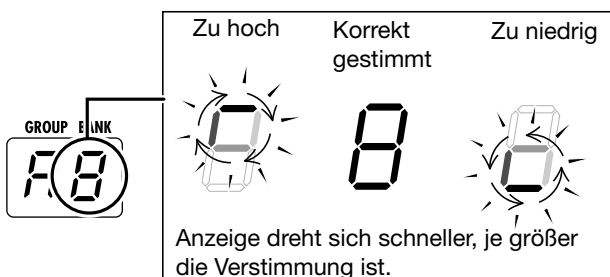
Wenn Sie das Gerät aus- und wieder einschalten, wird die Referenz-Tonhöhe auf "440" zurückgesetzt.

## 4 Zur Programm-Betriebsart zurückkehren

Wenn der Stimmvorgang abgeschlossen ist, drücken Sie einen beliebigen Fußschalter.

Das GFX-4 kehrt zur Programm-Betriebsart zurück.

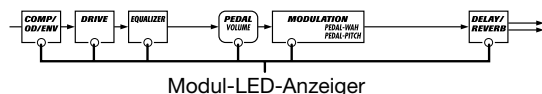
Wenn die GROUP/BANK-Anzeige die gewünschte Note zeigt, führen Sie die Feinabstimmung durch, während Sie das Display beobachten.



Dieser Abschnitt beschreibt verschiedene Editierfunktionen, die mit dem Gerät ausgeführt werden können.

Die grundlegenden Schritte für das Editieren von Patch-Programmen sind unten beschrieben.

## 1. Während das GFX-4 in der Programm-Betriebsart ist, wählen Sie das Patch-Programm, das Sie editieren wollen.



Die Modul-LED-Anzeiger zeigen den Status jedes Moduls in einem Patch-Programm.

### COMP/OD/ENV, DRIVE, EQUALIZER-Modul-LED-Anzeiger



Modul-LED-Status	Modul-Ein/Aus-Status	FX-Pedal 1 Zuweisung
Leuchtet rot	Ein	Ja
Leuchtet grün	Aus	Ja
Leuchtet orange	Ein	Nein
Aus	Aus	Nein

**TIP** COMP/OD/ENV, DRIVE und EQUALIZER benutzen zusammen das FX-Feld 1, welches jedem der Module zugewiesen werden kann. Wenn das zugewiesene Modul abgeschaltet ist (Modul-LED-Anzeiger leuchtet in grün), wird bei Betätigen des FX-Pedals 1 nur das Modul ein- oder ausgeschaltet.

### MODULATION, DELAY/REVERB Modul-LED-Anzeiger



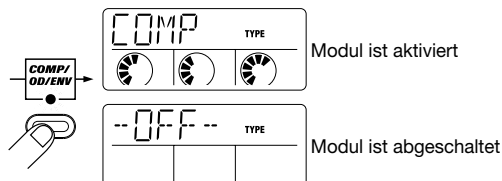
Modul-LED-Status	Modul-Ein/Aus-Status
Leuchtet rot	Ein
Aus	Aus

**TIP**

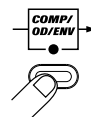
- Die Module MODULATION und PEDAL benutzen zusammen das FX-Feld 2. Normalerweise steuert das FX-Pedal 2 das MODULATION-Modul, aber wenn das PEDAL-Modul als Funktionsziel gewählt ist, steuert das FX-Pedal 2 das PEDAL-Modul. Der LED-Anzeiger des PEDAL-Moduls blinkt.
- Das FX-Pedal 3 ist dem DELAY/REVERB-Modul zugewiesen. Es steuert immer dieses Modul.

## 2. Drücken Sie eine der Modul-Tasten (COMP/OD/ENV, DRIVE, EQUALIZER, PEDAL, MODULATION, DELAY/REVERB), um das Ziel-Modul zu wählen.

Der LED-Anzeiger des gewählten Moduls blinkt und das Display zeigt den Namen des für das Modul gewählten Effektyps (wenn das Modul aktiviert ist) oder "-OFF-" (wenn das Modul abgeschaltet ist).



## 3. Um das gewählte Modul zwischen Ein und Aus hin- und herzuschalten, drücken Sie die Modul-Taste des entsprechenden FX-Felds noch einmal.



**TIP** Sie können auch zwischen Ein und Aus hin- und herschalten, indem Sie die Modul-Taste des Moduls mit blinkendem LED-Anzeiger drücken.

**Hinweis** Das PEDAL-Modul dient zum Vornehmen der Modulationspedal-Einstellungen. Es ist kein gewöhnlicher Effekt und kann deshalb nicht abgeschaltet werden.

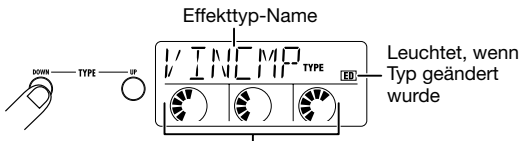
## 4. Um den Effektyp des gewählten Moduls umzuschalten, verwenden Sie die TYPE DOWN/UP-Tasten auf dem entsprechenden FX-Feld.

Wenn Sie zum Beispiel ein Modul von Ein auf Aus schalten, wechselt der blinkende Modul-LED-Anzeiger von rot auf grün.

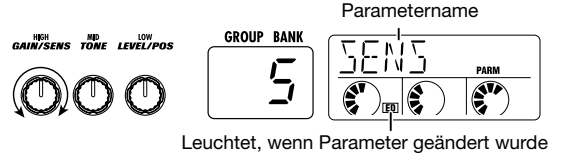
Die Zuweisung der FX-Felder 1 - 3 an Module ist wie folgt.

- FX-Feld 1: COMP/OD/ENV, DRIVE, EQUALIZER-Modul
- FX-Feld 2: PEDAL, MODULATION Modul
- FX-Feld 3: DELAY/REVERB-Modul

Der Name des gegenwärtig gewählten Effektyps erscheint auf dem Display.



Ungefähre Einstellung von Parameter 1 - 3 (Aus, wenn kein Parameter vorliegt)



- Im Unterschied zu anderen Modulen hat das EQUALIZER-Modul nur einen Effekttyp. Drücken der TYPE DOWN/UP-Tasten hat daher keine Wirkung. (Das Display zeigt nur EQUALIZER "HIGH".)
- Wenn ein gegenwärtig auf Aus gesetztes Modul gewählt ist, können Effekttyp und Parameter nicht verändert werden.



Für die Effekttypen PDLWAH (Pedal-Wah) und PDLPIT (Pedal-Pitch) im MODULATION-Modul ist es möglich, die Anzeige zum Editieren direkt durch Drücken der PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste aufzurufen. Einzelheiten finden Sie auf Seite 28.



Sie können auch die ◀/▶-Tasten und ▲/▼-Tasten verwenden, um den Effekttyp zu wählen und den Parameterwert einzustellen. Die ◀/▶-Tasten dienen zum Wählen des Effekttyps oder Parameters 1 - 3 und die ▲/▼-Tasten zum Einstellen des Werts.

### 5. Um die Effektparameter des gewählten Moduls einzustellen, betätigen Sie die Parameter-Regler 1 - 3 des entsprechenden FX-Felds.

Das Display zeigt den zuletzt editierten Parameternamen und die GROUP/BANK-Anzeige zeigt den Wert des Parameters.



Wenn Sie in der Programm-Betriebsart ein anderes Patch-Programm aufrufen, ohne das gegenwärtige Patch-Programm zu speichern, gehen die beim Editieren gemachten Änderungen verloren.

### 6. Verwenden Sie die Modul-Tasten, um ein anderes Modul zu wählen, und stellen Sie den Effekttyp/Parameterwert und die Ein/Aus-Einstellung in der gleichen Weise ein.

### 7. Wenn der Editiervorgang abgeschlossen ist, speichern Sie bei Bedarf das Patch-Programm.

## Bedienungsunterschiede von Manuell-Betriebsart und Programm-Betriebsart

Wenn Sie die MANUAL-Taste drücken, während das GFX-4 in der Programm-Betriebsart ist, schaltet das Gerät auf die Manuell-Betriebsart. (Durch nochmaliges Drücken der Taste können Sie wieder auf die Programm-Betriebsart zurückschalten.)

den FX-Feldern zum Ein- und Ausschalten der Module. Dies erlaubt es, den Klang des gegenwärtig gewählten Patch-Programms ähnlich wie mit einem kompakten Effektgerät zu beeinflussen.

In der Manuell-Betriebsart dienen die Fußschalter 1 - 3 auf

Unterschiede in der Bedienung in Manuell-Betriebsart und Programm-Betriebsart sind unten aufgeführt.

	Manuell-Betriebsart	Programm-Betriebsart
<b>Modul-LED-Anzeiger</b> <b>Display</b> <b>GROUP/BANK-Anzeige</b>	Modul-LED-Anzeiger des zuletzt editierten Moduls blinkt und Display zeigt Parameternamen/Effekttyp-Name. GROUP/BANK-Anzeige zeigt Parameterwert.	Modul-LED-Anzeige des zuletzt editierten Moduls, Display und GROUP/BANK-Anzeige arbeiten wie in Programm-Betriebsart, aber Anzeige geht nach 5 Sekunden zur anfänglichen Anzeige der Programm-Betriebsart zurück.
<b>Fußschalter 1 - 3</b>	Schaltet entsprechendes Modul ein und aus	Patch-Programme umschalten
<b>Aktivieren von Bypass (Mute)-Zustand</b>	BANK ▲ Fußschalter drücken	Fußschalter des gegenwärtig gewählten Patch-Programms (LED-Anzeiger leuchtet) drücken

# Einstellen von Patch-Programm-Pegel und Patch-Programm-Name

Wenn Sie ein Patch-Programm fertiggestellt haben, können Sie ihm einen Namen von bis zu sechs Zeichen geben und den Patch-Programm-Pegel (den endgültigen Ausgangspegel für jedes Patch-Programm) einstellen.

**1. Drücken Sie in der Manuell-Betriebsart oder Programm-Betriebsart die LEVEL/NAME-Taste.**

**2. Verwenden Sie die ◀/▶-Tasten, bis die Anzeige "PATLVL" auf dem Display erscheint.**

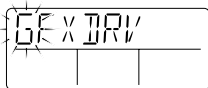
Diese Anzeige erlaubt das Einstellen des endgültigen Patch-Programm-Pegels im Bereich von 1 - 50. (Eine Patch-Programm-Einstellung von 40 bedeutet, daß Eingangspegel und Ausgangspegel gleich sind.) Die gegenwärtige Einstellung wird auf der GROUP/BANK-Anzeige gezeigt.



**3. Verwenden Sie die ▲/▼-Tasten, um den Patch-Programm-Pegel einzustellen.**

**4. Verwenden Sie die ◀/▶-Tasten, um den Patch-Programm-Namen auf dem Display anzuzeigen.**

Diese Anzeige erlaubt das Ändern des Patch-Programm-Namens. Das blinkende Zeichen ist gegenwärtig zum Editieren gewählt.



**5. Verwenden Sie die ◀/▶-Tasten, um das zu editierende Zeichen zu wählen und ändern Sie das Zeichen mit den ▲/▼-Tasten. Die folgenden Buchstaben, Zahlen und Symbole sind verfügbar.**

(Space)	/	<	>	*	+	-	/	0	1	2	3
(Space)	*	(	)	*	+	-	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	<	=	>	@	A	B
4	5	6	7	8	9	<	=	>	@	A	B
C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

**6. Wenn Patch-Programm-Pegel und Patch-Programm-Name eingestellt sind, drücken Sie die LEVEL/NAME-Taste.**

Das GFX-4 kehrt zum vorigen Zustand zurück. Wenn gewünscht, speichern Sie das Patch-Programm (→ S. 14 - 15).



Wenn Sie in der Programm-Betriebsart ein anderes Patch-Programm aufrufen, ohne das gegenwärtige Patch-Programm zu speichern, gehen die beim Editieren gemachten Änderungen verloren.

## Einstellen der ZNR-Einsatzschwelle

Das GFX-4 verfügt über eine eingebaute ZNR-Schaltung (ZOOM Noise Reduction), welche Rauschen und andere Störgeräusche in Spielpausen wirkungsvoll unterdrückt. Sie können die ZNR-Einsatzschwelle für jedes Patch-Programm individuell einstellen.

**1. Drücken Sie in der Manuell-Betriebsart oder Programm-Betriebsart die ZNR-Taste.**

Die Anzeige "ZNR" erscheint auf dem Display und die gegenwärtige Einstellung (oF, 1 - 10) wird auf der GROUP/BANK-Anzeige gezeigt.



**2. Verwenden Sie die ▲/▼-Tasten, um die ZNR-Einsatzschwelle (Empfindlichkeit) einzustellen.**

Wählen Sie einen Wert, der beste Rauschunterdrückung liefert, ohne daß der Klang abrupt abgeschnitten wird. Die Einstellung "oF" bedeutet, daß ZNR abgeschaltet ist.

**3. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die ZNR-Taste noch einmal.**

Das GFX-4 kehrt zum vorigen Betriebszustand zurück. Wenn gewünscht, speichern Sie das Patch-Programm.



Wenn Sie in der Programm-Betriebsart ein anderes Patch-Programm aufrufen, ohne das gegenwärtige Patch-Programm zu speichern, gehen die vorgenommenen Änderungen verloren.

# Verwendung des Modulationspedals (RTM-Funktion)

Das GFX-4 besitzt ein integriertes Modulationspedal, das zum Einstellen von Lautstärke oder Effektparametern in Echtzeit verwendet werden kann. Diese Funktion wird als RTM (Real Time Modulation = Echtzeitmodulation) bezeichnet. Der vorliegende Abschnitt erklärt, wie Sie RTM-Einstellungen vornehmen und diese Funktion verwenden können.

## 1. Wählen Sie das Patch-Programm, für das Sie RTM-Einstellungen vornehmen wollen und drücken Sie die PEDAL-Modul-Taste in der Manuell-Betriebsart oder Programm-Betriebsart.

Die PEDAL-Modul-Anzeige erscheint. Dieses Modul dient zum Vornehmen von Modulationspedal-Einstellungen.



Die RTM-Einstellung kann in Manuell-Betriebsart oder Programm-Betriebsart vorgenommen werden. Wenn die PEDAL-Modul-Taste in der Programm-Betriebsart gedrückt wird, schaltet das Gerät auf den ursprünglichen Zustand zurück, wenn für 5 Sekunden kein Bedienungsschritt vorgenommen wird.

## 2. Verwenden Sie die Pedal-Modul-Taste, um die Anzeige "EXPVOL" auf dem Display abzurufen.



Diese Anzeige erlaubt Einstellungen für die Verwendung des Pedals als Lautstärkepedal und für die Funktion des im Pedal integrierten Mehrfunktions-Schalters.

## 3. Verwenden Sie die Regler 1 - 3 von FX-Feld 2, um die folgenden Parameter einzustellen.

- Parameter-Regler 1 ..... EXPVOL  
Bestimmt, ob das Pedal in diesem Patch-Programm als Modulationspedal verwendet wird. Sie können "oF" (Aus) oder "on" (Ein) wählen.
- Parameter-Regler 2 ..... MINVOL  
Wenn mit Regler 1 die "on"-Einstellung gewählt wurde, können Sie den Mindestpegel (Lautstärkepegel bei ganz angehobenem Pedal) mit diesem Regler einstellen. Der Einstellbereich ist 0 - 9.
- Parameter-Regler 3 ..... EXP-SW  
Das Modulationspedal besitzt einen integrierten Mehrfunktions-Schalter (elektronischer Schalter, der bei voll durchgedrücktem Pedal zwischen Ein und Aus umschaltet). Dieser Regler erlaubt es, die Funktion des Schalters aus zwei Möglichkeiten auszuwählen.

0: RTM-gesteuertes Modul zwischen Ein und Aus umschalten

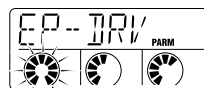
1: Zwischen Programm-Betriebsart und Manuell-Betriebsart umschalten

Je nachdem, welcher Regler betätigt wird, erscheint der Parametername auf dem Display und die gegenwärtige Einstellung wird auf der GROUP/BANK-Anzeige gezeigt.



Um das Modulationspedal auch im Bypass-Zustand als Lautstärkepedal zu verwenden, muß der Stereo-Ausgang des GFX-4 gewählt werden. Wenn der Mono-Ausgang verwendet wird (Wiedergabe-Anlage nur an OUTPUT MONO-Buchse angeschlossen) arbeitet das Modulationspedal nicht als Lautstärkepedal, unabhängig von der Einstellung des EXPVOL-Parameters.

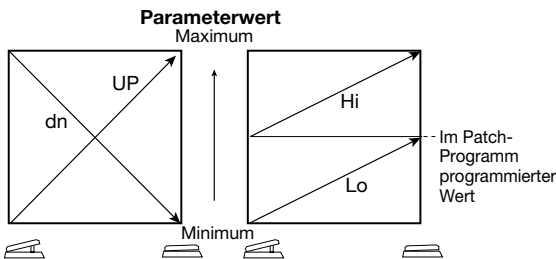
## 4. Verwenden Sie die Pedal-Modul-Taste, um die Anzeige "EP-DRV" auf dem Display abzurufen.



Diese Anzeige erlaubt das Einstellen des Effektmoduls, das in Echtzeit mit dem Pedal gesteuert werden soll. RTM-Steuerung ist möglich für die Module DRIVE, MODULATION und DELAY/REVERB. (Es können auch mehrere Module gewählt werden.)

## 5. Verwenden Sie die Regler 1 - 2 auf FX-Feld 2, um die folgenden Parameter einzustellen.

- Parameter-Regler 1 ..... EP-DRV  
Bestimmt, ob das DRIVE-Modul mit dem Modulationspedal in Echtzeit gesteuert wird. Sie können "oF" (Aus) oder "on" (Ein) wählen.
- Parameter-Regler 2 ..... EP-MOD  
Bestimmt, ob das MODULATION-Modul mit dem Modulationspedal in Echtzeit gesteuert wird. Sie können "oF" (Aus), "UP" (Änderung nach oben), "dn" (Änderung nach unten), "Hi" (Hoch) oder "Lo" (Niedrig) wählen.  
Wenn eine Einstellung außer "oF" gewählt ist, hat das Pedal die unten gezeigte Wirkung.



Wenn als Effekttyp des MODULATION-Moduls PDLPIT (Pedal-Pitch) oder PDLWAH (Pedal-Wah) gewählt ist, hat die "Hi"-Einstellung die gleiche Wirkung wie "UP" und "Lo" hat die gleiche Wirkung wie "dn".

- Parameter-Regler 3 ..... EP-D/R  
Bestimmt, ob das DELAY/REVERB-Modul mit dem Modulationspedal in Echtzeit gesteuert wird. Sie können "oF" (Aus), "UP" (Änderung nach oben), "dn" (Änderung nach unten), "Hi" (Hoch) oder "Lo" (Niedrig) wählen.  
Wenn eine Einstellung außer "oF" gewählt ist, hat das Pedal die gleiche Wirkung wie für EP-MOD.

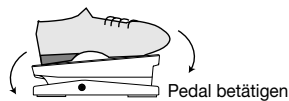
**6. Vergewissern Sie sich, daß die in Schritt 5 gewählten Module aktiviert sind. Wenn nötig, wählen Sie den im Modul zu verwendenden Effekttyp.**

Welcher Parameter durch RTM gesteuert wird, hängt davon ab, welcher Effekttyp für das Modul gewählt ist.

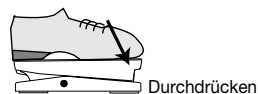
Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Effekttypen und Parameter".

**7. Wenn gewünscht, speichern Sie das Patch-Programm und kehren Sie dann zur Programm-Betriebsart zurück.**

Wenn Sie nun das Modulationspedal betätigen, wird der betreffende Parameter in dem für RTM gewählten Modul variiert.



Wenn Sie das Modulationspedal ganz durchdrücken, führt der Mehrfunktions-Schalter die gewählte Funktion durch (Umschalten zwischen Programm-Betriebsart und Manuell-Betriebsart oder Ein/Ausschalten des Moduls).



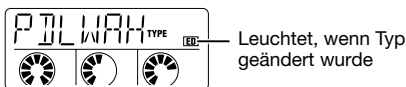
Sie könnten zum Beispiel die Module DRIVE und MODULATION für RTM-Steuerung wählen und das Patch-Programm so speichern, daß ein Modul aktiviert und das andere Modul abgeschaltet ist. Wenn Sie dann dem Mehrfunktions-Schalter die Modul-Ein/Aus-Funktion zuweisen, wird das durch RTM gesteuerte Modul bei jedem Durchdrücken des Modulationspedals umgeschaltet.

## PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste

Unter den Effekttypen, die mit RTM gesteuert werden können, haben die zwei Effekttypen PDLWAH (Pedal-Wah) und PDLPIT (Pedal-Pitch) im MODULATION-Modul eine speziell zugeordnete Taste.

**1. Drücken Sie in der Manuell-Betriebsart oder Programm-Betriebsart die PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste.**

Die PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste dient zum schnellen Einstellen von Pedal-Wah oder Pedal-Pitch (Tonhöhen-Einstellung durch Pedal). Mit jedem Druck auf die Taste wird abwechselnd die Editieranzeige für "PDLWAH" und "PDLPIT" angezeigt.



**2. Um den Pedal-Wah-Effekt zu verwenden, wählen Sie die "PDLWAH"-Anzeige. Um den Pedal-Pitch-Effekt zu verwenden, wählen Sie die "PDLPIT"-Anzeige.**

Wenn eine dieser Anzeigen gewählt ist, wird die Patch-Programm-Einstellung automatisch wie folgt festgelegt:

- MODULATION-Modul = Aktiviert
- MODULATION-Modul-Effekttyp = PDLWAH oder PDLPIT
- UP wenn RTMSET-Anzeige EP-MOD Parameter = oF

**3. Falls erforderlich, verwenden Sie die Parameter-Regler auf FX-Feld 2 zum Einstellen der Effektparameter.**

Der Einstellvorgang für die Effektparameter ist gleich wie beim normalen Editieren. (Informationen über Effektparameter finden Sie auf Seite 23.)

**4. Wenn gewünscht, speichern Sie das Patch-Programm und kehren Sie dann zur Programm-Betriebsart zurück.**

Wenn Sie nun das Modulationspedal betätigen, wird der Pedal-Wah-Effekt oder Pedal-Pitch-Effekt angewandt.

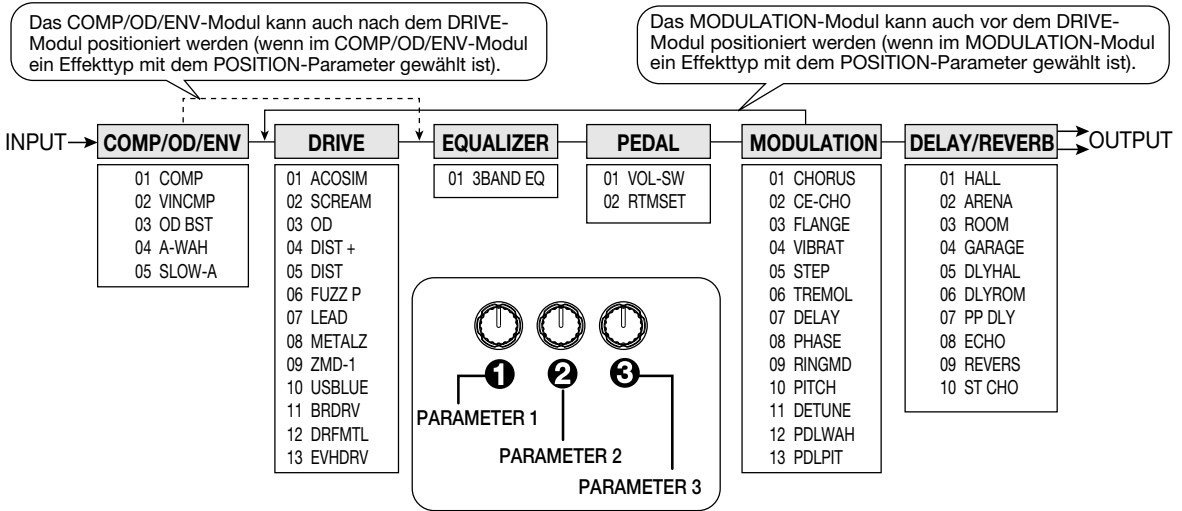
# Effekttypen und Parameter

In diesem Abschnitt werden alle Effekttypen und Parameter aller Module aufgeführt und erklärt.

☞ Dieses Symbol markiert den Parameter, der durch RTM gesteuert werden kann.

## Module und Effekttypen

Die untenstehende Abbildung zeigt die Module in den Patch-Programmen des GFX-4 und die Effekttypen, die für jedes Modul gewählt werden können.



**COMP/OD/ENV**

## COMP/OD/ENV-Modul


Umfasst Effekttypen wie Kompressor, Booster, Hüllkurven-Effekte (Auto Wah, Slow Attack usw.).

TYP 1	COMP (Compressor)
Dies ist ein Kompressor, der den Pegel innerhalb eines bestimmten Bereichs hält, indem er hohe Pegel abschwächt und niedrige Pegel anhebt.	
① SENS 1 – 10	② ATTACK 1 – 10
③ LEVEL 1 – 10	
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt das Zeitintervall zwischen dem Anschlagen einer Saite und dem Einsatz des Effekts ein.
<p><b>[Kompressor-Wirkung]</b></p>	
TYP 2	VINCMP (Vintage Compressor)
Dies ist ein Kompressor, der hochpegelige Signale dämpft und niedrige Pegel anhebt.	
① SENS 1 – 10	② TONE 0 – 10
③ LEVEL 1 – 10	
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt den Klangcharakter ein.
TYP 3	OD BST (Overdrive/Booster)
Overdrive-Sound, der auch als Booster zur Pegelanhebung geeignet ist.	
① GAIN 1 – 4	② TONE 0 – 10
③ LEVEL 1 – 10	
Stellt den Verstärkungsfaktor ein.	Stellt den Klangcharakter ein.


<b>TYP 4 A-WAH (Auto Wah)</b>		
Dies ist ein Auto-Wah-Effekt, bei dem die Effekttiefe in Abhängigkeit von der Stärke des Saiten-Anschlages variiert wird.		
<b>① SENS</b> -10 -- -1, 1 - 10	<b>② RESO</b> 1 - 10	<b>③ POSI</b> bF, AF
Stellt die Empfindlichkeit ein. Positive Werte verschieben die Spitzen nach oben und negative Werte nach unten.	Stellt die Betonung des Wah-Effekts ein.	Wählt die Anschluß-Reihenfolge von COMP/OD/ENV-Modul und DRIVE-Modul. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. bF: COMP/OD/ENV → DRIVE AF: DRIVE → COMP/OD/ENV
<b>TYP 5 SLOW-A (Slow Attack)</b>		
Dieser Effekt fügt jeder Note eine weichen Ansatz hinzu, der in Abhängigkeit von der Stärke des Saiten-Anschlages variiert wird.		
<b>① TIME</b> 1 - 10	<b>② CURVE</b> 1 - 4	<b>③ POSI</b> bF, AF
Stellt die Anstiegsgeschwindigkeit des Sounds ein.	Stellt die Anstiegskurve des Sounds ein.	Wählt die Anschluß-Reihenfolge von COMP/OD/ENV-Modul und DRIVE-Modul. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. bF: COMP/OD/ENV → DRIVE AF: DRIVE → COMP/OD/ENV

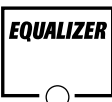
**DRIVE****DRIVE-Modul**

Dieses Modul enthält hauptsächlich Verzerrungseffekte wie Fuzz und Overdrive, welche herkömmliche kompakte Effektgeräte simulieren. Zusätzlich enthält das Modul auch Vorverstärker-Effekte und einen Akustik-Gitarre-Simulator.

<b>TYP 1 ACOSIM (Acoustic Simulator)</b>		
Nähert den Sound einer Elektrogitarre dem einer akustischen Gitarre an.		
<b>① TOP</b>  1 - 10	<b>② BODY</b> 1 - 10	<b>③ LEVEL</b> 1 - 10
Höhere Werte für diesen Parameter bewirken einen stärkeren Akustik-Charakter.	Höhere Werte für diesen Parameter bewirken intensiveren Zargenklang.	Stellt den Ausgangspegel des Moduls ein.
<b>TYP 2 SCREAM (Scream)</b>		
Simuliert den klassischen Overdrive, der besonders in Amerika als Booster populär war.		
<b>TYP 3 OD (Overdrive)</b>		
Simuliert den klassischen "Overdrive"-Sound.		
<b>TYP 4 DIST + (Distortion +)</b>		
Simuliert ein klassisches Verzerrungsgerät, das eine Pionierrolle spielte.		
<b>TYP 5 DIST (Distortion)</b>		
Harte Verzerrung im britischen "Stack"-Stil.		
<b>TYP 6 FUZZ P (Fuzz π)</b>		
Klassische "Sechziger Jahre" Fuzz-Simulation.		
<b>TYP 7 LEAD (Lead)</b>		
Entspricht dem ZOOM-Lead-Gitarrensound, mit modernem Overdrive.		
<b>TYP 8 METALZ (Metal Z)</b>		
Simuliert eine extreme Heavy Metal- Verzerrung.		
<b>TYP 9 ZMD-1 (ZOOM Metal Driver 1)</b>		
Irrer Metal-Sound mit extremer Verstärkung.		
<b>TYP 10 USBLUE (US-Blues)</b>		
Klassischer Vollr-Sound, bei dem Overdrive in Abhängigkeit von der Stärke des Saiten-Anschlages variiert wird.		
<b>TYP 11 BRDRV (British Drive)</b>		
Klassischer Röhrenverstärker-Sound, der von England aus um die Welt ging.		



<b>TYP 12 DRFMTL (DRF Metal)</b>		
Simuliert einen Verstärker für Thrashers. Die starke Verzerrung paßt gut zu Humbucker-Tonabnehmern.		
<b>TYP 13 EVHDRV (EVH Driver)</b>		
Simuliert einen Signature-Verstärker, der weltweit von Gitarristen gepriesen wird.		
<b>1 GAIN</b>  1 – 30	<b>2 TONE</b> 0 – 10	<b>3 LEVEL</b> 1 – 10
Stellt die Verzerrungsintensität ein.	Stellt den Klangcharakter ein.	Stellt den Ausgangspegel des Moduls ein.



## EQUALIZER-Modul

Dieses Modul ist ein 3-Bereichs-Equalizer zum Einstellen des Klangcharakters.

<b>TYP 1 3BAND EQ (3-Band Equalizer)</b>		
<b>1 HIGH</b> -12 – 12	<b>2 MID</b> -12 – 12	<b>3 LOW</b> -12 – 12
Bewirkt Anhebung/Absenkung im oberen Frequenzbereich.	Bewirkt Anhebung/Absenkung im mittleren Frequenzbereich.	Bewirkt Anhebung/Absenkung im unteren Frequenzbereich.




## PEDAL-Modul

Dieses Modul umfaßt die Einstellungen für das Modulationspedal am Gerät.




Weil das PEDAL-Modul kein normaler Effekt ist, kann es nicht abgeschaltet werden.

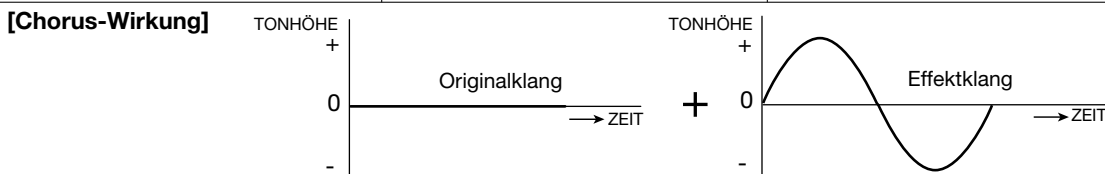
<b>SEITE 1 VOL-SW (Einstellungen zu Lautstärke und Mehrfunktions-Schalter)</b>		
Bestimmt, ob das Modulationspedal als Lautstärkepedal verwendet wird und welche Funktion dem Mehrfunktions-Schalter zugewiesen wird.		
<b>1 EXPVOL</b> oF, on	<b>2 MINVOL</b> 0 – 9	<b>3 EXP-SW</b> 0, 1
Bestimmt für jedes Patch-Programm, ob das Modulationspedal zur Lautstärkeregelung dient.	Bestimmt die Mindest-Lautstärke, wenn das Modulationspedal zur Lautstärkeregelung dient. (Dies ist die Lautstärke bei voll angehobenem Pedal.)	Bestimmt für jedes Patch-Programm, welche Funktion dem Mehrfunktions-Schalter zugewiesen ist. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. 0: Ein/Aus-Schalten des Moduls, für welches RTM gewählt ist 1: Umschalten zwischen Programm-Betriebsart und Manuell-Betriebsart der PRESET-Gruppe
<b>SEITE 2 RTMSET (RTM-Einstellungen)</b>		
Durch Verwendung der RTM-Funktion kann das DRIVE-, MODULATION- oder DELAY/REVERB-Modul mit dem Modulationspedal kontrolliert werden.		
<b>1 EP-DRV</b> oF, on	<b>2 EP-MOD</b> oF, UP, dn, Hi, Lo	<b>3 EP-D/R</b> oF, UP, dn, Hi, Lo
Bestimmt, ob ein DRIVE-Modul-Parameter in Echtzeit mit dem Modulationspedal eingestellt wird. Wenn der Effekttyp ACOSIM gewählt ist, wird der TOP-Parameter eingestellt. Wenn ein anderer Effekttyp gewählt ist, wird der GAIN-Parameter eingestellt.	Bestimmt, ob ein Parameter im MODULATION-Modul in Echtzeit mit dem Modulationspedal eingestellt wird. Einzelheiten zum Betrieb mit verschiedenen Einstellungen finden Sie auf Seite 21.   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der vom Pedal kontrollierte Parameter ist für jeden Effekttyp voreingestellt.</li> <li>• Wenn PDLWAH (Pedal-Wah) oder PDLPIT (Pedal-Pitch) als Effekttyp für das MODULATION-Modul gewählt ist, funktioniert "HI" wie "UP" und "Lo" wie "dn".</li> </ul>	Bestimmt, ob ein Parameter im DELAY/REVERB-Modul in Echtzeit mit dem Modulationspedal eingestellt wird. Einzelheiten zum Betrieb mit verschiedenen Einstellungen finden Sie auf Seite 21.

Dieses Modul umfasst Modulationseffekte wie Chorus, Flanger, Pitch Shifter, usw.

## TYP 1 CHORUS (Chorus)

Chorus-Effekt mit hellem Klang.

<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 RATE</b> 1 – 50	<b>3 MIX</b>  0 – 50
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	Stellt den Effektklang-Mischanteil ein.




## TYP 2 CE-CHO (CE Chorus)

Simuliert einen klassischen analogen Chorus, der sich durch warmen, vollen Klang auszeichnet.

<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 TONE</b> 0 – 10	<b>3 MIX</b>  0 – 50
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt den Effektklang-Charakter ein.	Stellt den Effektklang-Mischanteil ein.


## TYP 3 FLANGE (Flanger)

Dieser Effekt erzeugt einen ungewöhnlichen wellenartigen Sound.

<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 RATE</b>  1 – 50	<b>3 RESO</b> -15 – 15
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	Stellt die Klangcharakter-Intensität ein. Negative Werte bewirken Effektklang mit umgekehrter Phase.

## TYP 4 VIBRAT (Vibrato)

Dies ist ein Vibrato-Effekt, der die Tonhöhe periodisch variiert.

<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 RATE</b>  1 – 50	<b>3 BAL</b> 0 – 50
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	Stellt die Mischbalance zwischen Effektklang und Originalklang ein. Höhere Einstellwerte bewirken stärkeren Effektklang.


## TYP 5 STEP (Step)

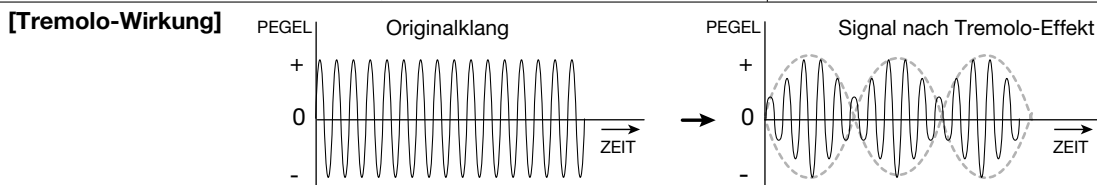
Dies ist ein spezieller Effekt mit treppenartiger Filtercharakteristik. Der Einsatzpunkt wird mit konstanter Geschwindigkeit stufenartig verändert, was einen Sample-and-Hold-Effekt bewirkt.







<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 RATE</b>  1 – 50	<b>3 FB</b> 0 – 50
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	Stellt den Rückkopplungsanteil ein.

## TYP 6 TREMOL (Tremolo)

Dieser Effekt variiert den Klangpegel periodisch.

<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 RATE</b>  1 – 50	<b>3 CLIP</b> 0 – 10
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	Höhere Einstellwerte bewirken ein Beschneiden der Modulationsignal-Wellenform, wodurch die Modulation betont wird.





<b>TYP 7</b>		<b>DELAY</b> (Delay)	
Dies ist ein Verzögerungseffekt mit einer maximalen Verzögerungsdauer von 500 Millisekunden.			
<b>1 TIME</b>	1 – 50	<b>2 FB</b>	0 – 50
Stellt die Verzögerungsdauer in 10-ms-Schritten ein.		Stellt den Rückkopplungsanteil ein. Höhere Einstellwerte bewirken einen höheren Anteil des verzögerten Signals.	
<b>3 MIX</b>		0 – 10	
Stellt den Effektklang-Mischanteil ein.			
<b>TYP 8</b>		<b>PHASE</b> (Phaser)	
Simuliert einen Phaser mit seidenweichem Klang, der andere Geräte weit übertrifft.			
<b>1 POSI</b>	bF, AF	<b>2 RATE</b>	 1 – 50
Wählt die Einfügeposition des MODULATION-Moduls. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. bF: Vor dem DRIVE-Modul AF: Nach dem EQUALIZER-Modul		Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	
<b>3 COLOR</b>			1 – 4
Wählt den Charakter des Phaser-Sounds.			
<b>TYP 9</b>		<b>RINGMD</b> (Ring Modulation)	
Dieser Effekt bewirkt Amplitudenmodulation des Eingangssignals, was einen metallischen Klang erzeugt.			
<b>1 POSI</b>	bF, AF	<b>2 FREQ</b>	 1 – 50
Wählt die Einfügeposition des MODULATION-Moduls. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. bF: Vor dem DRIVE-Modul AF: Nach dem EQUALIZER-Modul		Bestimmt die Frequenz des Modulationssignals.	
<b>3 BAL</b>			0 – 50
Stellt die Mischbalance zwischen Effektklang und Originalklang ein. Höhere Einstellwerte bewirken stärkeren Effektklang.			
<b>TYP 10</b>		<b>PITCH</b> (Pitch Shifter)	
Dieser Effekt variiert die Tonhöhe im Bereich von 1 Oktave nach unten bis 2 Oktaven nach oben.			
<b>1 PIT</b>	-12, -11... -1, 1, 2... 12, 24	<b>2 TONE</b>	0 – 10
Stellt die Tonhöhenverschiebung in Halbtonschritten ein.		Stellt den Effektklang-Charakter ein.	
<b>3 BAL</b>		0 – 50	
Stellt die Mischbalance zwischen Effektklang und Originalklang ein. Höhere Einstellwerte bewirken stärkeren Effektklang.			
<b>TYP 11</b>		<b>DETUNE</b> (Detune)	
Dieser Effekt mischt dem Originalklang eine leicht tonhöhenverschobene Komponente hinzu, was einen Chorus-Effekt mit leichter Modulation bewirkt.			
<b>1 DEPTH</b>	-10...-1, 1...10	<b>2 TONE</b>	0 – 10
Stellt den Grad der Tonhöhenabweichung ein.		Stellt den Effektklang-Charakter ein.	
<b>3 MIX</b>		0 – 50	
Stellt den Effektklang-Mischanteil ein.			
<b>TYP 12</b>		<b>PDLWAH</b> (Pedal-Wah)	
Simuliert ein typisches Pedal-Wah, bei dem Effekt und Klangeindruck je nach Pedalstellung unterschiedlich sind.			
<b>1 POSI</b>	bF, AF	<b>2 FREQ</b>	 1 – 50
Wählt die Einfügeposition des MODULATION-Moduls. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. bF: Vor dem DRIVE-Modul AF: Nach dem EQUALIZER-Modul		Stellt die Wah-Mittenfrequenz ein.	
<b>3 LEVEL</b>			1 – 50
Stellt den Lautstärkepegel ein.			

**TYP 13 PDLPIT (Pedal-Pitch)**

Dies ist ein vom Pedal gesteuerter Pitch-Shifter (Tonhöhenverschiebung).

<b>1 POSI</b>	bF, AF	<b>2 TYPE</b>	1 – 10	<b>3 TONE</b>	0 – 10
Wählt die Einfügeposition des MODULATION-Moduls. Die folgenden zwei Einstellungen sind verfügbar. bF: Vor dem DRIVE-Modul AF: Nach dem EQUALIZER-Modul		Wählt den Pedal-Pitch-Typ.		Stellt den Effektklang-Charakter ein.	

**[Pedal-Pitch-Typ]**

TYP		
1	± 0 Cent	-100 Cent
2	± 0 Cent	+1 Oktave
3	± 0 Cent	+2 Oktave
4	± 0 Cent	-1 Oktave
5	± 0 Cent	-2 Oktave
6	Verdopplung	Verstimmter Sound + Originalklang
7	-1 Oktave + Originalklang	+1 Oktave + Originalklang
8	-700 Cent + Originalklang	+500 Cent + Originalklang
9	-∞ (0 Hz) + Originalklang	+1 Oktave
10	-∞ (0 Hz) + Originalklang	+1 Oktave+ Originalklang

**■ PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste**

Für die Effektypen PDLWAH (Pedal-Wah) und PDLPIT (Pedal-Pitch) des MODULATION-Moduls gibt es eine spezielle Taste, um die Editieranzeige aufzurufen.

Durch Drücken der PEDAL WAH/PEDAL PITCH-Taste in Manuell-Betriebsart oder Programm-Betriebsart wird zwischen den Editieranzeigen für PDLWAH und PDLPIT hin- und hergeschaltet.

Wenn PDLWAH oder PDLPIT gewählt ist, können Sie die Effektparameter mit den Reglern im FX-Feld 2 einstellen. In diesem Fall wird die Patch-Programm-Einstellung automatisch wie folgt festgelegt:

- MODULATION-Modul = Aktiviert
- MODULATION-Modul-Effektyp = PDLWAH oder PDLPIT
- UP wenn RTMSET-Anzeige EP-MOD Parameter = oF

**DELAY/REVERB**

**DELAY/REVERB-Modul**

Dieses Modul umfaßt verschiedene Effekte wie Verzögerung und Reverb.

**TYP 1 HALL (Hall)**

Dies ist ein Reverb-Effekt, der einen mittelgroßen Konzertsaal simuliert.

**TYP 2 ARENA (Arena)**

Dies ist ein Reverb-Effekt, der ein großes Stadion simuliert.

**TYP 3 ROOM (Room)**

Dies ist ein Reverb-Effekt, der einen kleinen Raum simuliert.

**TYP 4 GARAGE (Garage)**

Dies ist ein Reverb-Effekt, der eine Garage mit hohem Anteil von Frühreflexionen simuliert.


<b>1 REVTIM</b>	1 – 30	<b>2 TONE</b>	0 – 10	<b>3 REVMIX</b>	 0 – 50
Stellt die Reverb-Dauer ein.		Stellt den Effektklang-Charakter ein.		Stellt den Effektklang-Mischanteil ein.	

**TYP 5 DLYHAL (Delay Hall)**

Dies ist ein kombinierter Effekt mit Verzögerung und Saal-Reverb.

**TYP 6 DLYROM (Delay Room)**

Dies ist ein kombinierter Effekt mit Verzögerung und Raum-Reverb.

<b>1 DLYTIM</b>	1 – 50	<b>2 DLYMIX</b>	 0 – 50	<b>3 REVMIX</b>	0 – 50
Stellt die Verzögerungsdauer in 10-ms-Schritten ein.		Stellt den Verzögerungsdauer-Mischanteil ein.		Stellt den Reverbklang-Mischanteil ein.	

**TYP 7 PP DLY (Pingpong Delay)**

Dies ist ein Pingpong-Verzögerungseffekt mit langer Verzögerungsdauer (maximal 2 Sekunden).

**TYP 8 ECHO (Echo)**

Dies ist ein warm klingender Verzögerungseffekt mit langer Verzögerungsdauer (maximal 2 Sekunden).

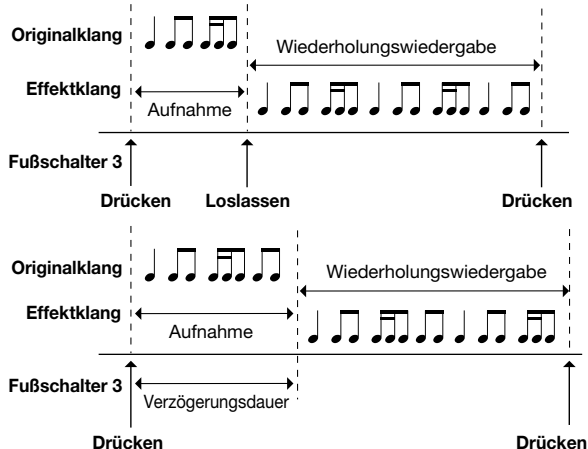
<b>1 DLYTIM</b> 1 – 99, 1.0 – 2.0	<b>2 FB/HLD</b> 0 - 50, Hd, HS	<b>3 DLYMIX</b> 0 – 50
Stellt die Verzögerungsdauer in 10-ms-Schritten bis zu 1 Sekunde ein. Darüber erfolgt die Einstellung in 100-ms-Schritten.	0 - 50: Stellt den Grad der Verzögerungs-Rückkopplung ein. Hd: Bewirkt einen Halte-Verzögerungseffekt. HS: Bewirkt einen Halte-Verzögerungseffekt mit "Seamless"-Funktion.	Stellt den Mischanteil des Verzögerungsklangs ein.

**Halte-Verzögerung (Hold Delay)**

Wenn Sie PP-DLY oder ECHO als Effekttyp im DELAY/REVERB-Modul wählen und Parameter 2 auf "Hd" oder "Hs" stellen, kann das Patch-Programm die Halte-Verzögerungs-Funktion verwenden, bei dem die Fußschalter dazu dienen, Aufnahme und Wiedergabe einer kurzen Passage zu kontrollieren.

- Wählen Sie ein Patch-Programm wie oben beschrieben in Manuell-Betriebsart und drücken Sie Fußschalter 3, um mit der Aufnahme zu beginnen.
- Wenn Fußschalter 3 losgelassen wird oder die als Parameter 1 eingestellte Verzögerungsdauer abgelaufen ist, endet die Aufnahme und die aufgenommene Passage wird automatisch wiederholt.
- Durch Drücken von Fußschalter 3 während der Wiederholungswiedergabe wird die Wiedergabe gestoppt.

**[Halte-Verzögerung]**



**"Seamless"-Verzögerung (Patch-Programm-Verzögerung)**

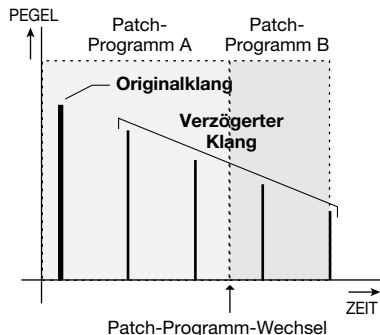
Die "Seamless"-Funktion läßt den Verzögerungsklang des vorhergehenden Patch-Programms auch nach dem Umschalten noch ausklingen, so daß weiche, natürlich klingende Übergänge erzeugt werden.

Die "Seamless"-Funktion des GFX-4 kann verwendet werden, wenn beide Patch-Programme (vor und nach dem Umschalten) die folgenden Bedingungen erfüllen:

- (1) REV/DLY-Modul = ON
- (2) REV/DLY-Modul Effekttyp = PP-DLY oder ECHO
- (3) Verzögerungsdauer = max. 1 second

Wenn für beide Patch-Programme (vor und nach dem Umschalten) das REV/DLY-Modul aktiviert und der FB/HLD-Parameter auf "HS" gesetzt ist, kann die Halte-Verzögerung mit der "Seamless"-Funktion kombiniert werden. In diesem Fall wird die aufgenommene Passage wiederholt, auch nachdem das GFX-4 zur Programm-Betriebsart zurückgeschaltet und das Patch-Programm umgeschaltet wurde. Um nach einem Patch-Programm-Wechsel die Halte-Verzögerung zu beenden, muß das Gerät in den Bypass-Zustand versetzt werden.

**"Seamless"-Verzögerung**



**TYP 9 REVERS (Reverse)**

Dies ist ein spezieller Verzögerungseffekt, bei dem der Effektklang sich in umgekehrter Richtung zu drehen scheint.

<b>1 DLYTIM</b> 50 – 99, 1.0 – 2.0	<b>2 FB</b> 0 – 50	<b>3 DLYBAL</b> 0 – 50
Stellt die Verzögerungsdauer in 10-ms-Schritten bis zu 1 Sekunde ein. Darüber erfolgt die Einstellung in 100-ms-Schritten.	Stellt den Verzögerungs-Rückkopplungsanteil ein.	Stellt den Verzögerungs-Mischanteil ein.

**TYP 10 ST CHO (Stereo Chorus)**

Dies ist ein Stereo-Chorus-Effekt mit klarem Klang und breiter Auffächerung.

<b>1 DEPTH</b> 0 – 50	<b>2 RATE</b> 1 - 50	<b>3 CHOMIX</b> 0 – 50
Stellt die Effekttiefe ein.	Stellt die Modulationsgeschwindigkeit ein.	Stellt den Chorusklang-Mischanteil ein.

# Andere Funktionen

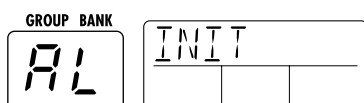
Dieser Abschnitt erklärt spezielle Funktionen wie das Rücksetzen des Gerätes auf den Werksvorgabezustand und das Einstellen des Modulationspedals.

## Rücksetzen auf Werks-Vorgabeeinstellungen (All Initialize)

Das GFX-4 besitzt eine spezielle Funktion namens "All Initialize", welche es erlaubt, das Gerät auf den Zustand zurückzusetzen, in dem es vom Werk ausgeliefert wurde. Wenn All Initialize durchgeführt wird, werden alle Einstellungen des Gerätes einschließlich der vom Benutzer erstellten User-Patch-Programme auf den Vorgabezustand gesetzt.

### 1. Schalten Sie das GFX-4 ein, während Sie die STORE-Taste gedrückt halten.

Das Display zeigt "INIT".



### 2. Drücken Sie die STORE-Taste noch einmal.

"All Initialize" wird durchgeführt. Danach geht das Gerät automatisch in die Programm-Betriebsart.

Beachten Sie, daß bei Durchführen von "All Initialize" der Inhalt aller vom Benutzer veränderten Patch-Programme überschrieben (gelöscht) wird.

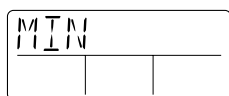
Um den Vorgang abubrechen, drücken Sie die MANUAL/CANCEL-Taste vor Schritt 2.

## Einstellen des Modulationspedals

Das Modulationspedal des GFX-4 verwendet einen sehr zuverlässigen optischen Sensor. Der Arbeitspunkt des Pedals ist ab Werk für optimale Bedienung eingestellt. In manchen Fällen kann es jedoch wünschenswert sein, wie folgt eine Neujustierung vorzunehmen.

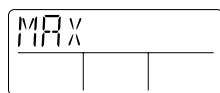
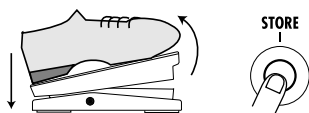
### 1. Schalten Sie das GFX-4 ein, während Sie die PEDAL-Modultaste gedrückt halten.

Die Anzeige "MIN" erscheint auf dem Display.

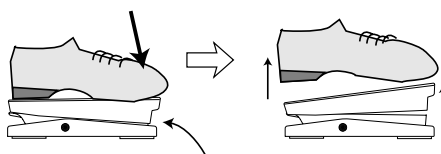


### 2. Drücken Sie bei ganz angehobenem Modulationspedal die STORE-Taste.

Die Display-Anzeige wechselt auf "MAX".



### 3. Drücken Sie das Modulationspedal bis zum Anschlag und heben Sie dann den Fuß vom Pedal. Drücken Sie die STORE-Taste an diesem Punkt.



Stark drücken, so daß Pedal hier anschlägt

Wenn Fuß angehoben wird, geht Pedal leicht zurück



STORE-Taste drücken



Die Einstellung ist damit abgeschlossen, und das Gerät geht zur Programm-Betriebsart zurück.

# Störungshilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Ton, oder sehr geringe Lautstärke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein geeigneter Netzstromadapter angeschlossen, und ist der Netzschalter auf ON gestellt?</li> <li>• Ist das Instrument korrekt an die INPUT-Buchse und die Wiedergabe-Anlage an die OUTPUT-Buchse angeschlossen?</li> <li>• Ist das abgeschirmte Kabel in Ordnung?</li> <li>• Ist der angeschlossene Verstärker eingeschaltet? Sind die Pegelregler am Instrument und Verstärker richtig eingestellt?</li> <li>• Ist die Stummschaltung des GFX-4 aktiviert?</li> <li>• Ist der MASTER LEVEL Regler zuge dreht?</li> <li>• Ist das Modulationspedal angehoben?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Stellen Sie die Anschlüsse her, wie im Abschnitt "Anschlüsse" beschrieben, und schalten Sie das Gerät ein.</li> <li>⇒ Stellen Sie die Anschlüsse her, wie im Abschnitt "Anschlüsse" beschrieben.</li> <li>⇒ Verwenden Sie probeweise ein anderes Kabel.</li> <li>⇒ Schalten Sie den Verstärker ein und regeln Sie die Lautstärke.</li> <li>⇒ Schalten Sie die Stummschaltung ab.</li> <li>⇒ Stellen Sie den MASTER LEVEL Regler auf eine geeignete Position.</li> <li>⇒ Für manche Patch-Programme kontrolliert das Modulationspedal den Lautstärkepegel. Stellen Sie das Pedal auf eine geeignete Position.</li> </ul>
Bypass (Mute)-Betriebsart kann nicht aktiviert werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde das Gerät zwischen Programm-Betriebsart und Manuell-Betriebsart umgeschaltet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Schalterfunktion ist unterschiedlich in Programm-Betriebsart und Manuell-Betriebsart. Korrekte Betriebsart wählen.</li> </ul>
Lautstärke ändert sich nicht, wenn Modulationspedal im Bypass-Zustand betätigt wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde Modulationspedal auf Lautstärkepedal-Funktion gestellt?</li> <li>• Wird Mono-Ausgang verwendet (Wiedergabe-Anlage nur an OUTPUT MONO-Buchse angeschlossen)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Modulationspedal auf Lautstärkepedal-Funktion stellen (Seite 21) und Mindestlautstärke einstellen.</li> <li>⇒ Bei Mono-Anschluß kann das Modulationspedal nicht zur Lautstärkeregelung verwendet werden. Benutzen Sie die OUTPUT STEREO-Buchse.</li> </ul>
Modulationspedal-Ein/Aus-Schalten wird nicht korrekt durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellen des Modulationspedals kann u.U. das Problem beheben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pedal wie auf Seite 30 beschrieben einstellen.</li> </ul>
Oszillation tritt auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird Verzerrung mit hoher Verstärkung zusammen mit Kompressor/Booster-Effekt oder EQUALIZER-Modul verwendet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Parameterwerte des Moduls mit hoher Verstärkung reduzieren (Gain, Tone, Level).</li> </ul>

# Konzipieren Sie Ihren eigenen Sound

In diesem Abschnitt finden Sie verschiedene Hinweise, die Ihnen helfen sollen, optimal mit dem Gerät zu arbeiten. Lassen Sie sich inspirieren, das Beste aus dem GFX-4 herauszuholen.

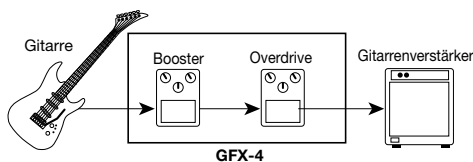
## • Zweistufiger Verzerrungsklang

Diese oft verwendete Anordnung von zwei Kompakt-Effektgeräten erlaubt es, ein Solo mit dem gleichen Klangcharakter wie die Begleitung zu spielen, aber so, daß es sich trotzdem deutlich vom Hintergrund abhebt.

Normalerweise wird in der ersten Stufe Overdrive-Verzerrung mit niedrigem Pegel verwendet, während die zweite Stufe die hauptsächliche Verzerrung liefert.



Achten Sie darauf, die Verzerrung nicht zu weit aufzudrehen, da diese Einstellung die Schaltungen belastet, was zu unerwünschtem Aufschwingen (Oszillation) führen kann.



### [Patch-Programm-Beispiele]

A02: ODROCK

Beispiel für Kombination von Booster + Overdrive

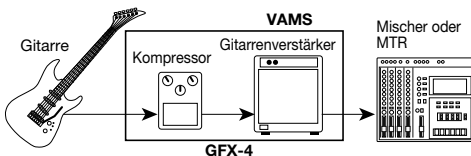
A11: HEAVY

Beispiel für Kombination von Booster + High-Gain-Verzerrung

## • Technik für detaillierte Verzerrung mit kompaktem Effektgerät und Röhrenverstärker

Diese Anordnung wird von Profis häufig benutzt, um die Verzerrung des Gitarrenverstärkers weiter zu intensivieren.

Das GFX-4 macht es einfach, die Kombination zu simulieren, da das Gerät auch den Klang von berühmten Gitarrenverstärkern duplizieren kann. Die Technik ist auch für niedrige Pegel geeignet, wie sie zum Beispiel bei Aufnahme auf Mehrspur-Recorder verwendet werden. In solchen Fällen ist der Verstärkersimulator nützlich.



### [Patch-Programm-Beispiele]

A01: GFXDRV

Leichte Kompression für verlängertes Sustain. Gut für das Spielen mit einem Stack-Amp.

A23: TEXAS

Einstellbeispiel für den Sound eines berühmten Blues-Gitarristen aus Texas. Gibt dem Ton eines Combo-Verstärkers mehr Kompaktheit.

## • Optimieren der Effekt-Reihenschaltung

Der Klangeindruck, der von einem Equalizer-Effekt wie zum Beispiel Wah erzeugt wird, variiert

beträchtlich, je nachdem, ob der Effekt vor oder nach der Verzerrung im Signalweg kommt. Wenn vorher angewandt, betont der Effekt den Ansatzpunkt der Verzerrung. Später im Signalweg beeinflusst der Equalizer-Effekt das gesamte Klangspektrum.

Das GFX-4 umfaßt 2 Effekte im COMP/OD/ENV-Modul und 4 Effekte im MODULATION-Modul, für welche die Einfügeposition umgeschaltet werden kann.

### [Patch-Programm-Beispiele]

C01: BZ-TAK

Beispiel für Einfügen von Wah als Equalizer vor der Verzerrung

C33: SATCH

Beispiel für Einfügen von Phaser als Equalizer vor der Verzerrung

## • Verwendung von klassischen Effekt-Sounds

Der Klang von klassischen Effektgeräten ist auch im Digitalzeitalter noch attraktiv. Das gezielte Einsetzen solcher Sounds kann Ihren individuellen Stil bereichern.

Für beste Resultate sollten Sie extreme Einstellungen vermeiden, so daß der Klangcharakter des gewählten Gerätetyps gut zur Geltung kommt.

### [Patch-Programm-Beispiele]

A12: FUSION

Dies ist ein klassischer Kompressor- und Phaser-Sound.

A22: COOLWA

Einstellbeispiel für klassisches Pedal-Wah

b02: NIRVRN

Einstellbeispiel für das Erzielen eines modernen Sounds mit klassischem Verzerrungseffekt

b21: FUZRVS

Einstellbeispiel für eine Kombination von nostalgischem Fuzz und Wah mit Reverse-Verzögerung

## • Modulationspedal-Tips

Das Modulationspedal des GFX-4 besitzt eine nützliche Funktion, die als Mehrfunktions-Schalter bezeichnet wird (siehe Seite 21).

Der Schalter erlaubt es, zwischen der Programm-Betriebsart und Manuell-Betriebsart umzuschalten. Dies gibt Ihnen während einer Live-Darbietung mehr Möglichkeiten an die Hand, da Sie in der Manuell-Betriebsart kompakte Effekte mit den Fußschaltern ein- und ausschalten können. Zum Beispiel können Sie die Funktion zum selektiven Zuschalten eines Modulationseffekts verwenden oder den Sound mit den anderen Möglichkeiten der Manuell-Betriebsart manipulieren.

### [Patch-Programm-Beispiel]

C23: JAZZOD

Kann auch einfach in Manuell-Betriebsart verwendet werden.



# Patch List

GROUP	BANK	PATCH	NAME	DEMO
A	0	1	GFXDRV	Powerful distortion sound.
		2	ODROCK	Boost sound with over drive effect.
		3	STDCHO	Useful chorus sound.
	1	1	HEAVY	Heavy base distortion sound.
		2	FUSION	Vintage comp and phase effect combined sound.
		3	PDLFIT [PEDAL-PITCH]	Hard distortion with pedal-pitch effect.
	2	1	MTLDLY	Metal sound with delay effect.
		2	COOLWA [PEDAL-WAH]	Vintage pedal-wah clean sound.
		3	TEXAS	Over drive sound for "blues-man".
	3	1	WAHDST [PEDAL-WAH]	Distortion sound with pedal-wah effect.
		2	BLUES	Good for blues playing.
		3	FUNKY	Funky auto-wah sound.
4	1	LABACK	Good for riff playing.	
	2	STRUM	Acoustic guitar simulated for strum play.	
	3	RNGDRV	Lead sound with ring modulation effect.	
GROUP	BANK	PATCH	NAME	MODELING
b	0	1	BOTTOM	Heavy fuzz sound with chorus effect.
		2	NIRVRN	High gain grungy sound.
		3	SMOOTH	Smooth chorus clean sound.
	1	1	CMB335	Like Larry's "room".
		2	C-GROV	Doobie's American rock sound.
		3	OCTAVE	Clean sound with octave effect.
	2	1	FUZRV5 [PEDAL-WAH]	Fuzz drive sound,with pedal-wah and reverse effect.
		2	X-ROCK	Metal sound, pedal controls pitch-shifter mix.
		3	OLDCUT	For clean cutting sound.
	3	1	PANAMA	Eddie's famous driven sound.
		2	HVYLOW	Boost sound with high gain distortion effect.
		3	NUANCE	Real amplifier sound.
4	1	BRNWTR	Modern Fuzz tone.	
	2	SNAKE	Hard rock sound.	
	3	ROCKER	Distortion sound for standard rock style.	
GROUP	BANK	PATCH	NAME	STANDARD / ARTIST
c	0	1	BZ-TAK	Tak's wah tone.
		2	VAIDRV	Vai's driven sound.
		3	CHODRV	Distortion sound with chorus effect.
	1	1	VAI-LD	Vai's lead sound.
		2	GARY	Gary's lead sound.
		3	ZAK	Zak's auto-wah sound.
	2	1	SCOHEN	Lead sound for Jazz/fusion style.
		2	PATONE	Clean tone for jazz play.
		3	JAZZOD	Over drive sound for jazz play.
	3	1	LUKIE	Luke's all-round sound.
		2	SUMMER	Message in a "sound".
		3	SATCH	Like Satch's "ALIEN".
4	1	LA-STD	LA studio sound simulation.	
	2	BMSTEP	Zoom original step effect sound.	
	3	EVH2	Eddie's famous hard driven sound.	
GROUP	BANK	PATCH	NAME	VARIATION
d	0	1	HMSOLO [PEDAL-PITCH]	Distortion sound with pedal-pitch effect.
		2	MARK2	Combo AMP style sound simulation .
		3	UKTONE	Old UK-style sound.
	1	1	VISUAL	Chorus driven sound.
		2	ROCKAB	Rockabilly sound.
		3	ALPTRM	Clean sound with tremolo effect.
	2	1	RICH	Rich distortion sound.
		2	CONTRY	Crunch sound for Country blues style.
		3	CATHED	Slow attack sound for lead play.
	3	1	TRIBAL	Classic chorus with distortion sound.
		2	WORMMY	Box style cabinet clean sound
		3	MELOW	Detune chorus clean sound.
4	1	DRVIBE	Drive sound with vibrato effect.	
	2	JET	Standard jet sound.	
	3	ROBOT	Robot voice sound with pick-noise play.	

\* ZNR(Zoom Noise Reduction) parameter in each patch should be adjusted for optimum matching the with your guitar.  
 \* In the factory default condition,the contents of the user patches and preset patches are the same.  
 \* RTM (Real Time Modulation) assigned for all-patches.

# Specifications

Effect programs	44 (42 effects + ZNR + Amp Simulator)	Outputs	Mono output Standard phone jack (mono) x 1 (nominal output level -10 dBm, output impedance 10 k $\Omega$ or higher) Combined line/headphone output Standard phone jack (stereo) x 1 (maximum output level +4 dBm, output load impedance 10 k $\Omega$ or higher)
Effect modules	6 + ZNR + Amp Simulator	Display	Original LCD (with backlight) 2-digit, 7-segment LED
Patch memory	USER 3 patches x 5 banks x 4 groups = 60 (read/write/store) PRESET 3 patches x 5 banks x 4 groups = 60 (read only) Total 120 patches	Power requirements	12 V AC, 500 mA (from supplied AC adapter AD-0008)
Sampling frequency	40 kHz	Dimensions	397 mm (W) x 183 mm (D) x 60 mm (H)
A/D conversion	20-bit 64-times oversampling converter	Weight	1.4kg
D/A conversion	20-bit 128-times oversampling converter		
Input	Guitar input Standard phone jack (mono) x 1 (nominal input level -10 dBm)		* 0 dBm = 0.775 Vrms * Design and specifications subject to change without notice.
Pickup select	Normal Input impedance 510k $\Omega$ (pickup type = passive) Active Input impedance 20 k $\Omega$ (pickup type = active)		



## ZOOM CORPORATION

NOAH Bldg., 2-10-2, Miyanishi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-0022, Japan

PHONE: +81-42-369-7116 FAX: +81-42-369-7115

Web Site: <http://www.zoom.co.jp>