



Handbuch Referenz

ALLGEMEINE BETIENUNGSWEISE

Der TG500 vereinfacht die Bearbeitung durch eine einheitliche, logische Bedienungsweise, durch die die Parameter aufgefunden und eingestellt werden können. Wenn Sie die allgemeinen Bedienungsschritte einmal gelernt haben, können Sie jeden der vielen Parameter des TG500 schnell und einfach anwählen und einstellen.

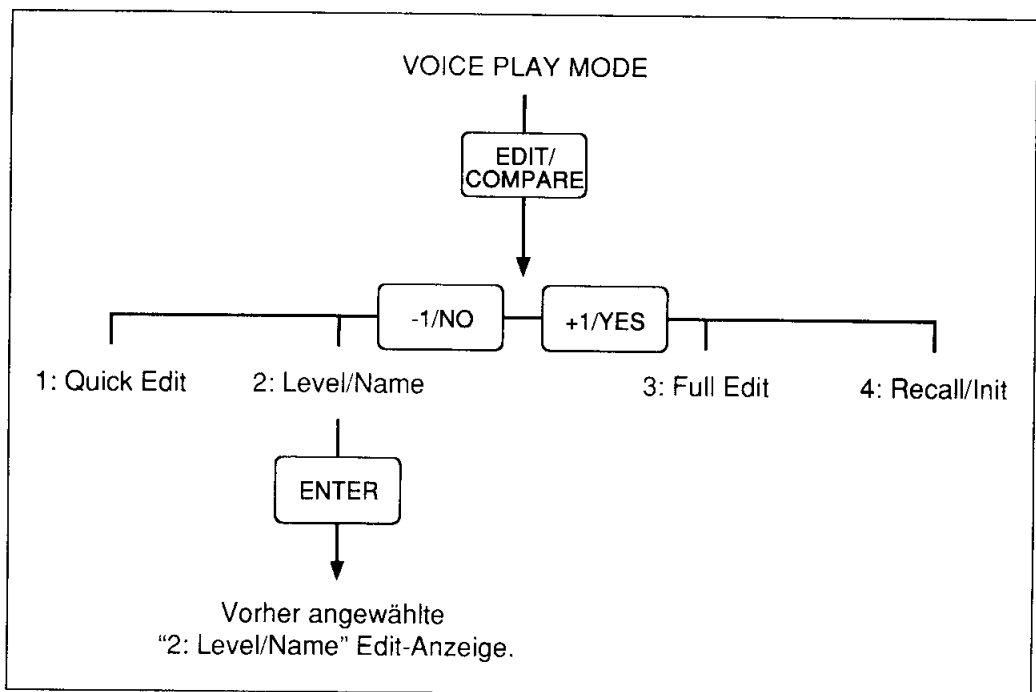
■ Zugriff auf die Edit-Modi

Die Edit-Modi Voice, Performance und Multi des TG500 werden angewählt, indem mit der Taste [PLAY MODE] zunächst der entsprechende Play-Modus selektiert und dann die [EDIT/COMPARE]-Taste gedrückt wird. Dadurch gelangen Sie auf die oberste Ebene des jeweiligen Edit-Modus'. Sie können sich die Organisation innerhalb des TG500 wie eine Baumwurzelstruktur mit den drei Haupsträngen Voice, Performance und Multi-Setup vorstellen.

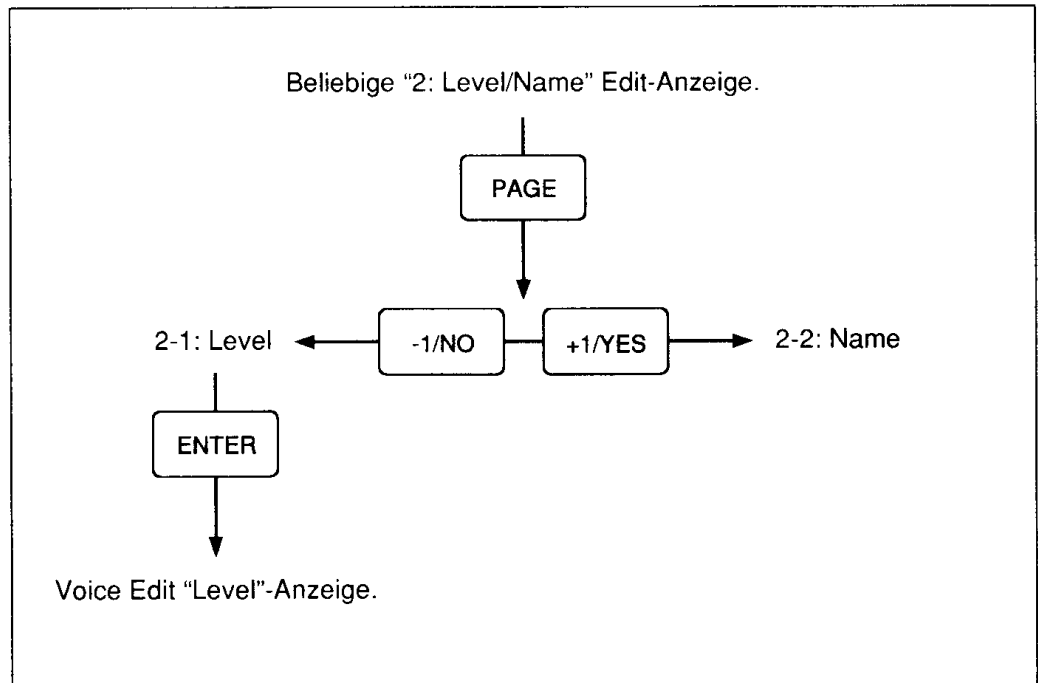
Die einzige Ausnahme stellt der "Wave-Edit"-Modus dar, der durch Drücken der Taste [EDIT/COMPARE] von der Anzeige "5:Wave" des Utility-Modus' aus aufgerufen wird (siehe Seite 237).

■ Einzelne Bearbeitungsebenen selektieren

Die jeweils höchste Ebene der drei Edit-Modi ist ein Menü, aus dem Sie — wie aus einer Speisekarte — die gewünschte Funktionsgruppe aussuchen können. Benutzen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten für die Auswahl der Funktionsgruppe, in die Sie gelangen möchten und drücken [ENTER], um direkt zu der Anzeige zu springen, die in dieser Funktionsgruppe zuletzt gewählt war.



Sobald Sie in dieser Funktionsgruppe sind, können Sie die verschiedenen Funktionen dieser Gruppe aussuchen, indem Sie die [PAGE]-Taste für den Aufruf des Funktions-Menü's drücken und dann mit den [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten die gewünschte Funktion auswählen. Mit der Taste [ENTER] wird die gewählte Anzeige dann aufgerufen.



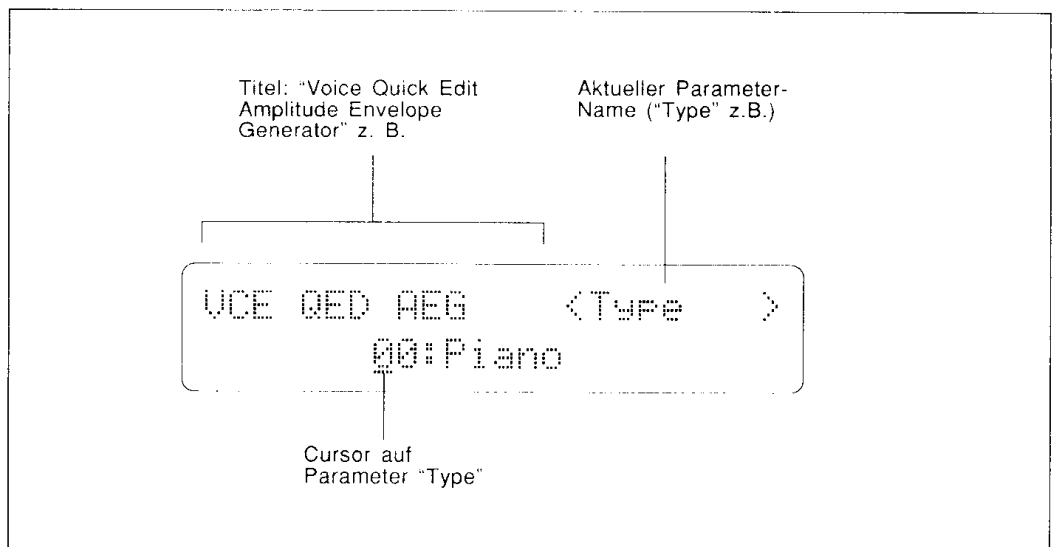
Eine andere Methode besteht in der Möglichkeit, mit den Tasten [◀] und [▶] bei gehaltener [PAGE]-Taste direkt auf angrenzende Anzeigen weiterzuschalten, ohne das Menü aufrufen zu müssen.

In einigen Fällen verzweigen sich die Funktionen nochmals; es gibt dann eine noch tiefere Ebene (z.B. die Anzeige "3:Full Edit" des Voice-Edit-Modus'). Die Auswahl der Funktionen dieser Ebene ist jedoch die gleiche wie eben beschrieben.

So, wie Sie mit der Taste [ENTER] tiefer in die Struktur eindringen, gelangen Sie mit der [EXIT]-Taste zurück auf die jeweils nächsthöhere Ebene, bis Sie schließlich im entsprechenden Play-Modus landen. Durch die Taste [PLAY MODE] gelangen Sie immer sofort in den entsprechenden Play-Modus.

■ Parameter anwählen und bearbeiten

Die meisten Anzeigen des TG500 enthalten mehrere Parameter, die ausgewählt und eingestellt werden können. Die Parameter werden mit Hilfe der Tasten [\triangleleft] und [\triangleright] "angefahren", deren Wert wird dann mit den [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten eingestellt. In den meisten Fällen erscheint der Name des angewählten Parameters in dreieckigen Klammern in der oberen rechten Ecke der Anzeige, in anderen Fällen steht der Name jedes Parameters direkt oberhalb des Parameters.



Wenn es mehr Parameter gibt, als auf die Anzeige passen, erscheint in der unteren Zeile ein blinkender Pfeil (" \triangleleft " oder " \triangleright ") an einem oder an beiden Enden der Anzeige, der darauf hinweist, daß mehr Parameter zur Verfügung stehen, als im Moment angezeigt werden. Durch Verschieben des Cursors über den letzten (oder ersten) Parameter hinaus kann auf die angrenzende Anzeige weitergeschaltet werden.



PERFORMANCE- EDIT-MODUS

1: Quick Edit

- 1-1: Voice-Lautstärkeversatz 52
- 1-2: Filter-Versatz (Offset) 54
- 1-3: LFO-Versatz (Offset) 55
- 1-4: Voice-Spielhilfen (Controller) ... 56
- 1-5: Andere Bedingungen 57
- 1-6: EFFECT 1 58
- 1-7: EFFECT 2 58
- 1-8: Effektparameter "WET:DRY" 59

2: Lautstärke/Namensgebung

- 2-1: Gesamtlautstärke (Total Level) ... 60
- 2-2: Name 61

3: Performance-Bearbeitung

- 3-1: Ebenen (Layers)
 - 3-1-01: Voice 62
 - 3-1-02: Voice-Lautstärke (Volume) ... 63
 - 3-1-03: Stereoposition (Pan) ... 64
 - 3-1-04: Transponierung (Note Shift) 65
 - 3-1-05: Stimmung (Tune) 66
 - 3-1-06: Noten-Bereichsgrenzen ... 67
 - 3-1-07: Noten-Bereichsgrenzen ... 67
 - 3-1-08: Velocity-Bereichsgrenzen ... 69
 - 3-1-09: Velocity-Bereichsgrenzen ... 69
 - 3-1-10: MIDI-Controller 3 71
 - 3-1-11: MIDI-Controller 4 71
 - 3-1-12: Ebene Initialisieren 73
 - 3-1-13: Ebenen Vertauschen ... 74
 - Ebenen Kopieren (Layer Data Copy) ... 75

- 3-2: Effekte (Effect) 76
 - 3-2-01: Effekt-Modus (Mode) ... 76
 - 3-2-02: Effekt-Typ (Type) 77
 - 3-2-03: Effektwege (Send) ... 78
 - 3-2-04: Send-Empfindlichkeit ... 79
 - 3-2-05: Ausgänge (Output) 80
 - 3-2-06: Ausgangslautstärke ... 81
 - 3-2-07: Wet: Dry 82
 - 3-2-08: Mischverhältnis 83
 - 3-2-09: Parameter 1 84
 - 3-2-10: Parameter 2 84
 - 3-2-11: Control 1 85
 - 3-2-12: Control 2 85
 - 3-2-13: LFO-Kontrolle 88
 - Effekt-Daten Kopieren 89
 - Effekt-Signalflussdiagramm ... 90

4: Recall/Init. 91

- 4-1: Rückaufruf Einer Performance 91
- 4-2: Performance Initialisieren 92

Performance Vergleichen (Compare) 93

Performance Speichern (Store) 94

ANWAHL UND STUMMSCHALTUNG VON EBENEN

● Anwahl von Ebenen

Bei vielen Funktionen des Performance-Edit-Modus können die einzelnen Ebenen jede für sich eingestellt werden (siehe Seite 26 des Handbuches Einführung über die Bedeutung der Ebenen innerhalb der Performances). Die Ebene, die bearbeitet werden soll, wird durch die Tasten [\triangleleft], [\triangleright], [PAGE] und [MEMORY] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste angewählt:

- [\triangleleft] wählt Ebene A.
- [\triangleright] wählt Ebene B.
- [PAGE] wählt Ebene C.
- [MEMORY] wählt Ebene D.

```
PFM LAYER SELECT  ▸  ◀
A:161 B:141 C:118 D:107
```

Die Anzeige kehrt zurück in die gerade bearbeitete Funktion, sobald Sie die [UTILITY/SELECT]-Taste loslassen. Die gerade gewählte Ebene wird in eckigen Klammern in den zugehörigen Anzeigen dargestellt.

Alle Ebenen simultan bearbeiten

In einigen Fällen möchten Sie vielleicht einen Parameter für alle vier Ebenen gleichzeitig einstellen. Dies kann sehr einfach durch Aktivierung des sog. "Layer Sync"-Modus geschehen: drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste. Wenn der Layer-Sync-Modus aktiviert ist, erscheint in den zugehörigen Anzeigen die aktuelle Ebene als invertierter Buchstabe (A, B, C oder D). Wiederholen Sie einfach die Bedienung, um in den normalen Bearbeitungs-Modus für einzelne Ebenen zurückzuschalten.

● Stummschaltung von Ebenen

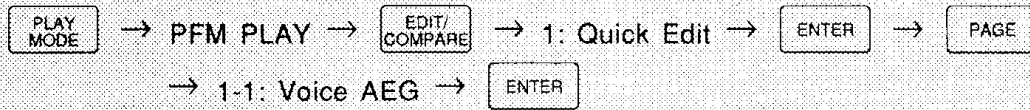
Es besteht außerdem die Möglichkeit, während der Bearbeitung einzelne Ebenen stummschalten, so daß Sie den Einfluß der Parameter-Änderungen auf die dann noch aktiven Ebenen besser hören können. Ebenen werden stumm- oder wieder eingeschaltet durch Drücken der Tasten [-1/NO], [+1/YES], [ENTER] und [EXIT] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste:

- [-1/NO] schaltet Ebene A ein oder aus.
- [+1/YES] schaltet Ebene B ein oder aus.
- [ENTER] schaltet Ebene C ein oder aus.
- [EXIT] schaltet Ebene D ein oder aus.

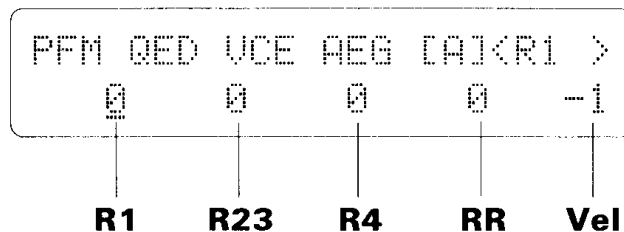
Aktive Ebenen erscheinen als Großbuchstabe, stummgeschaltete Ebenen als Kleinbuchstaben, während die [UTILITY/SELECT]-Taste gehalten wird. In der folgenden Anzeige zu Beispiel sind Ebenen "A" und "C" aktiv, Ebenen "b" und "d" sind stummgeschaltet.

```
PFM LAYER SELECT  ▶  4
A:161 b:P41 C:P18 d:107
```

1-1: VOICE-LAUTSTÄRKEVERSATZ (AMPLITUDE EG OFFSET)



Diese Parameter erlauben bis zu einem gewissen Grad eine Veränderung der Lautstärke-Hüllkurven der jeder Ebene zugeordneten Voices. Die tatsächlichen Einstellungen der Hüllkurven werden dadurch nicht verändert; die hier einstellbaren "Offset"-Werte sind nur im Performance-Modus wirksam.



Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

R1 (Attack rate) — Anstiegszeit

Bereich: -63 ... +63

Verändert den Wert des Parameters "R1" des Amplitude-EG's (siehe Seite 112). Positive Werte (+) bewirken einen schnelleren Attack, negative Werte (-) einen langsameren Attack.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

R23 (Decay 1 rate) — Abklingzeit 1

Bereich: -63 ... +63

Verändert den Wert der Parameter "R2" und "R3" des Amplitude-EG's (siehe Seite 112). Positive Werte (+) bewirken ein schnelleres Decay, negative Werte (-) ein langsames Decay.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

R4 (Decay 2 rate) — Abklingzeit 2

Bereich: -63 ... +63

Verändert den Wert des Parameters "R4" des Amplitude-EG's (siehe Seite 112). Positive Werte (+) bewirken ein schnelleres Decay, negative Werte (-) ein langsames Decay.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

RR (Release rate) — Loslaß-Abklingzeit**Bereich:** -63 ... +63

Verändert den Wert des Parameters "RR" des Amplitude-EG's (siehe Seite 112). Positive Werte (+) bewirken ein schnelleres Release, negative Werte (-) ein langsames Release.

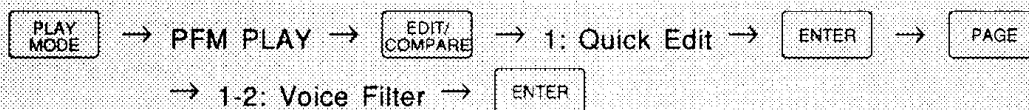
Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

Vel (Velocity sensitivity) — Anschlagsempfindlichkeit**Bereich:** -14 ... +14

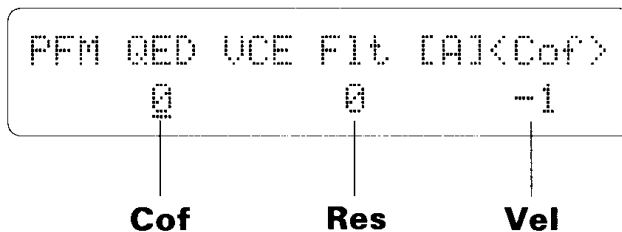
Verändert die Einstellung des Parameters "Velocity Sensitivity" des Amplitude-EG's (siehe Seite 117). Positive Werte (+) bewirken höhere Empfindlichkeit, negative Werte (-) schwächere Empfindlichkeit.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

1-2: FILTER-VERSATZ (OFFSET)



Diese Parameter erlauben bis zu einem gewissen Grad eine Veränderung der Filter-Parameter der jeder Ebene zugeordneten Voices. Die tatsächlichen Einstellungen der Filter-Parameter werden dadurch nicht verändert; die hier einstellbaren "Offset"-Werte sind nur im Performance-Modus wirksam.



Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

Cof (Filter cutoff frequency) — Filter-Grenzfrequenz

Bereich: -127 ... +127

Verändert die Filter-Frequenz (entspricht dem Parameter "Cutoff" des Voice-Filters; siehe Seite 122). Positive Werte (+) bewirken eine höhere Grenzfrequenz, negative Werte (-) eine tiefere Grenzfrequenz. Dieser Parameter kann nicht eingestellt werden, wenn der Filter auf "Thru" gestellt ist. In diesem Fall erscheint anstelle des Parameter-Wertes der Eintrag "---".

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Parameters "Cutoff" nicht unter- bzw. überschritten werden.

Res (Filter resonance) — Filter-Resonanz

Bereich: -99 ... +99

Verändert die Stärke der Resonanz (entspricht dem Parameter "Resonance" des Voice-Filters; siehe Seite 122). Positive Werte (+) bewirken eine stärkere Resonanz, negative Werte (-) eine schwächere Resonanz. Dieser Parameter kann nicht eingestellt werden, wenn der Filter nicht auf "LPF" gestellt ist. In diesem Fall erscheint anstelle des Parameter-Wertes der Eintrag "---".

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Parameters "Resonance" nicht unter- bzw. überschritten werden.

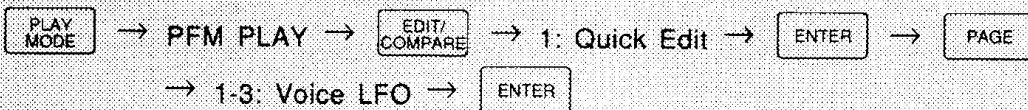
Vel (Velocity sensitivity) — Anschlagsempfindlichkeit

Bereich: -127 ... +127

Verändert die Einstellung des Parameters "Velocity Sensitivity" des Filter-EG's (siehe Seite 129). Positive Werte (+) bewirken höhere Empfindlichkeit, negative Werte (-) schwächere Empfindlichkeit.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

1-3: LFO-VERSATZ (OFFSET)



Diese Parameter erlauben bis zu einem gewissen Grad eine Veränderung der LFO-Parameter der jeder Ebene zugeordneten Voices. Die tatsächlichen Einstellungen der LFO-Parameter werden dadurch nicht verändert; die hier einstellbaren "Offset"-Werte sind nur im Performance-Modus wirksam.

```

PFM QED VCE LFO [A]
Depth=  0  Speed=  0
  
```

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

Depth (LFO depth) — Modulationstiefe

Bereich: -99 ... +99

Verändert die Modulationstiefe der Lautstärke, der Tonhöhe und der Filterfrequenz (entspricht den Parametern "Amod", "Pmod" und "Fmod" des Haupt-LFO's der Voice; siehe Seite 138). Positive Werte (+) bewirken eine größere Modulationstiefe, negative Werte (-) eine geringere Modulationstiefe.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte der Voice-Parameter selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

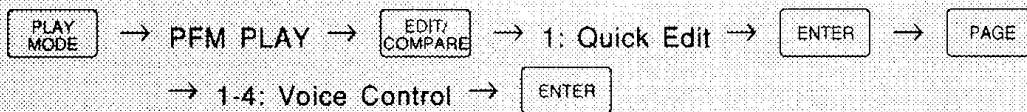
Speed (LFO speed) — LFO-Geschwindigkeit

Bereich: -99 ... +99

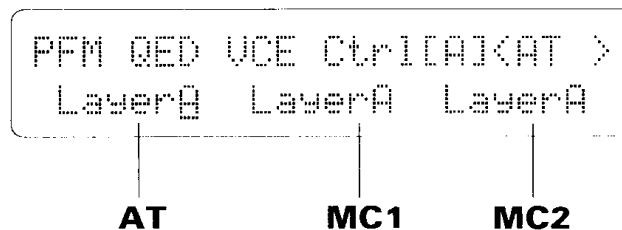
Verändert die Geschwindigkeit des LFO's (entspricht dem Parameter "LFO Speed"; siehe Seite 136). Positive Werte (+) bewirken eine schnellere LFO-Geschwindigkeit, negative Werte (-) eine langsamere LFO-Geschwindigkeit.

Ungeachtet der Einstellung dieses Wertes können die Minimal- bzw. Maximal-Werte des Voice-Parameters selbst nicht unter- bzw. überschritten werden.

1-4: VOICE-SPIELHILFEN (CONTROLLER)



Diese Parameter legen fest, wie die Performance-Ebenen durch Aftertouch und die MIDI-Events, die MIDI-Controller 1 und MIDI-Controller 2 zugeordnet sind, kontrolliert werden. (MIDI-Controller-Zuordnungen werden über die Anzeige “2: Controller” des “UTILITY”-Modus’ eingestellt, siehe Seite 223).



Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

AT (Aftertouch) — Aftertouch-Kontrolle

Bereich: off, LayerA, LayerB, LayerC, LayerD

Die Einstellungen für die Aftertouch-Kontrolle der Voice, die mit diesem Parameter einer Ebene zugeordnet werden (LayerA, LayerB, LayerC oder LayerD), wirken sich auf diese Ebene aus. Wählen Sie “off”, um die Aftertouch-Kontrolle für die selektierte Ebene auszuschalten.

MC1 (MIDI controller 1) — MIDI-Controller 1

Bereich: off, LayerA, LayerB, LayerC, LayerD

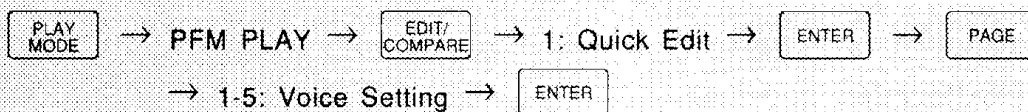
Die Einstellungen für die Beeinflussung der Voice durch MIDI-Controller 1, die mit diesem Parameter einer Ebene zugeordnet werden (LayerA, LayerB, LayerC oder LayerD), wirken sich auf diese Ebene aus. Wählen Sie “off”, um den Einfluß von MIDI-Controller 1 für die selektierte Ebene auszuschalten.

MC2 (MIDI controller 2) — MIDI-Controller 2

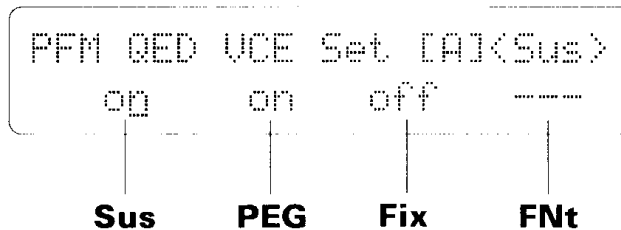
Bereich: off, LayerA, LayerB, LayerC, LayerD

Die Einstellungen für die Beeinflussung der Voice durch MIDI-Controller 2, die mit diesem Parameter einer Ebene zugeordnet werden (LayerA, LayerB, LayerC oder LayerD), wirken sich auf diese Ebene aus. Wählen Sie “off”, um den Einfluß von MIDI-Controller 2 für die selektierte Ebene auszuschalten.

1-5: ANDERE BEDINGUNGEN



In dieser Anzeige können unabhängig für jede Ebene andere Parameter eingestellt werden: Sustain-Pedal Enable, Pitch-EG Enable, Oscillator-FixedNote-Modus ein/aus und Note Number.



Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

Sus (Sustain) — Haltepedal

Bereich: off, on

Schaltet "Sustain" für die selektierte Ebene aus bzw. ein. Es können interessante Effekte erzielt werden, wenn einige Ebenen normal auf das Haltepedal reagieren, während andere nicht ausgehalten werden.

PEG (Pitch EG enable) — Tonhöhen-Hüllkurvengenerator (Schalter)

Bereich: off, on

Schaltet die Kontrolle des Pitch-EG's für die selektierte Ebene aus bzw. ein.

Fix (Oscillator fix) — fixierte Tonhöhe (Schalter)

Bereich: off, on

Schaltet den "Oscillator Fixed Note"-Modus für die selektierte Ebene aus bzw. ein (siehe Seite 109). Der unten beschriebene Parameter "FNt" kann für die Einstellung der Notennummer im "Fixed"-Modus benutzt werden.

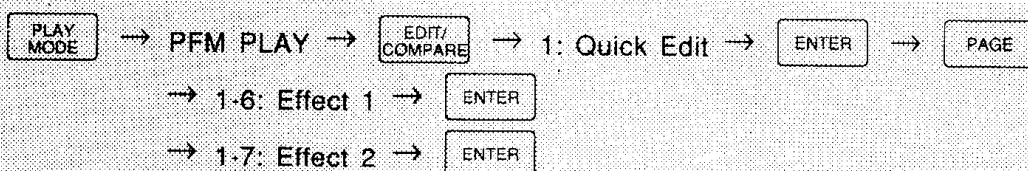
FNt (Oscillator fix note number) — fixierte Tonhöhe (Notennummer)

Bereich: C-2 ... G8

Wählt die Notennummer (Tonhöhe), mit der die innerhalb der aktuellen Ebene gewählte Voice bei eingeschaltetem "Fixed"-Modus erklingen soll (wenn der "Fixed"-Modus ausgeschaltet ist, wird hier keine Note angezeigt).

Der Bereich von C-2 bis G8 überstreicht 10 1/2 Oktaven, wobei "C3" dem "kleinen" oder "Schloß-C" auf der Tastatur entspricht.

1-6: EFFECT 1 / 1-7: EFFECT 2



Der TG500 verfügt über ein hochwertiges, komplexes Effekt-System, welches durch die auf dieser und der nächsten Anzeige dargestellten Parameter einfach programmiert werden kann.

Eine Aufzählung aller Effekt-Parameter finden Sie auf Seite 84.

```

PFM QED Ef1  <Type  >
              67:Pit & Rev  ▶
  
```

Type

```

PFM QED Ef1  <L Fine  >
◀ -10  +10  2.7 (---)
  
```

Parameter 3
Parameter 2
Parameter 1

Type (Effect type) — Effekt-Typ

Bereich: 0 ... 90

Der Parameter "Type" wählt einen der 90 Effekt-Typen des TG500 für den ersten oder den zweiten Effekt-Prozessor (EFFECT 1/EFFECT 2) abhängig davon, ob die Anzeige "Effect 1" oder "Effect 2" angewählt ist. Lesen Sie auf Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems.

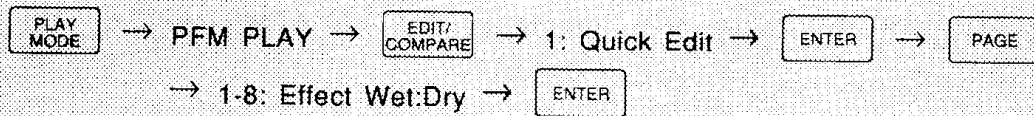
Parameters 1 ... 3 — Effekt-Parameter 1 bis 3

Bereich: Hängt vom Parameter des selektierten Effektes ab.

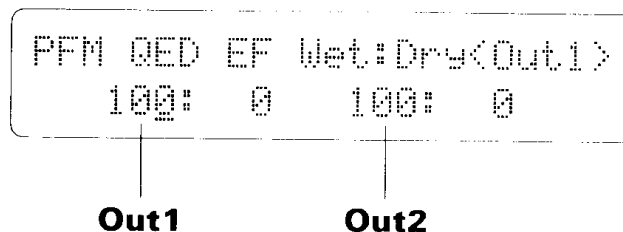
Benutzen Sie die [▷]-Taste, um sich zur Parameter-Anzeige zu bewegen. In dieser Anzeige können Sie die drei wichtigsten Parameter für den jeweils selektierten Effekt 1 oder Effekt 2 anwählen abhängig davon, ob die Anzeige "Effect 1" oder "Effect 2" angewählt ist. Der Name des selektierten Parameters wird wie gewohnt in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt, unten rechts in Klammern die Einheit des Wertes ("s" für Sekunden, "%" für Prozent, "dB" für Dezibel, etc.).

Die Parameter sind für jeden Effekt verschieden (siehe Seite 271 für genauere Informationen). Auf Seite 84 wird der Zugriff auf alle 8 Effekt-Parameter beschrieben.

1-8: EFFEKTPARAMETER "WET:DRY"



Die Balance zwischen dem "trockenen" Signal (kein Effekt-Anteil) und dem "nassen" Signal (nur dem Effekt-Anteil) ist eine heikle Angelegenheit. Selbst kleine Änderungen haben große Wirkung auf das Endergebnis. Die hier vorgesehenen Parameter ermöglichen eine präzise Kontrolle dieses Gleichgewichts.



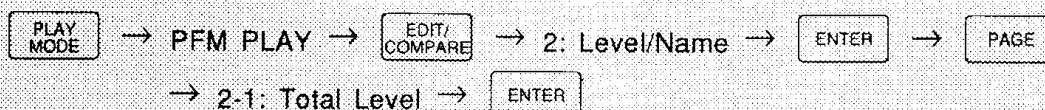
Out1, Out2 (Out 1 & Out 2 Wet:Dry Balance) — Effekt-Mischverhältnis 1

Bereich: 0 ... 100

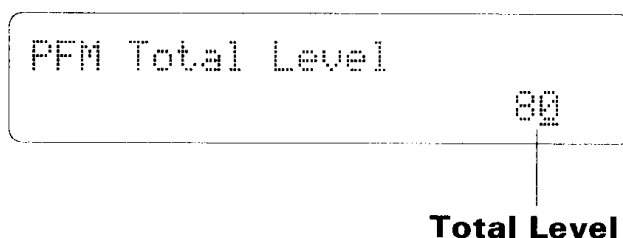
Dieser Parameter kann verwendet werden, um die Balance zwischen Effekt-("wet") und Direkt-Signal ("dry") des Effekt-Prozessors über die entsprechenden einzustellen. Höhere Werte für die "Wet"-Parameter verstärken den Effekt-Anteil im Verhältnis zum Direkt-Anteil der Voice.

Die Parameter "Wet" und "Dry" werden gemeinsam eingestellt, so daß beide Werte addiert immer 100% ergeben.

2-1: GESAMTLAUTSTÄRKE (TOTAL LEVEL)



Dieser Parameter bestimmt die Gesamtlautstärke der aktuellen Performance im Verhältnis zu den anderen, um durch diese Angleichung Lautstärkesprünge durch Umschaltvorgänge zu verhindern.



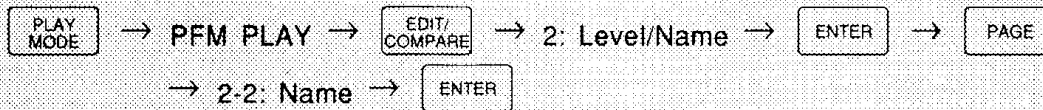
Total Level — Gesamtlautstärke

Bereich: 0 ... 127

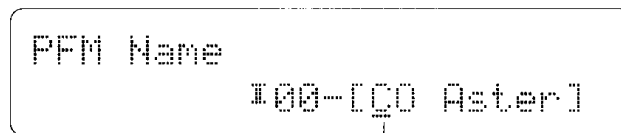
Dieser Parameter bestimmt die Lautstärke der aktuellen Performance.

Die Einstellung "0" bewirkt keinen Klang, die Einstellung "127" bewirkt die maximale Lautstärke.

2-2: NAME



Ihre Original-Performances sollten von Haus aus Original-Namen besitzen. Diese Funktion kann dazu benutzt werden, der aktuellen Performance einen Namen von bis zu 8 Buchstaben Länge zu geben.



Name

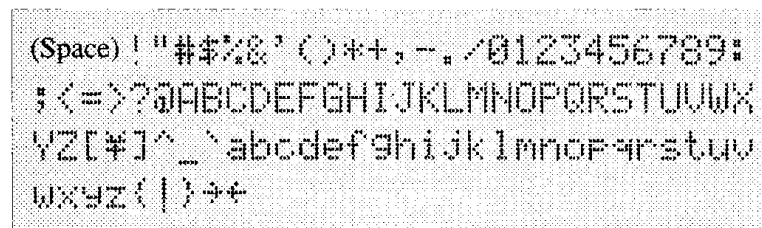
Name

Bereich: siehe Liste der Zeichen weiter unten

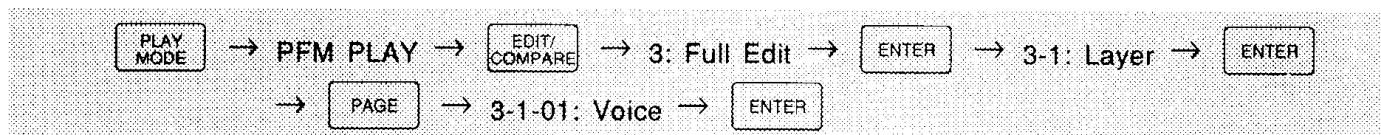
Ordnet der aktuellen Performance einen Namen von bis zu 8 Buchstaben Länge zu.

Benutzen Sie die Taste [\leftarrow], um den Buchstaben-Cursor nach links zu verschieben, und die Taste [\rightarrow], um den Buchstaben-Cursor nach rechts zu verschieben. Mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES] kann der Buchstabe an der aktuellen Cursor-Position eingestellt werden. Weiter unten befindet sich eine Liste aller verfügbaren Zeichen.

Der ganze Name kann durch Drücken der Taste [EDIT/COMPARE] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste gelöscht werden, die Taste [STORE/COPY] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste fügt ein Leerzeichen an der aktuellen Cursor-Position ein.



3-1-01: VOICE



Die Performance-Kombinationen des TG500 können bis zu vier Voices enthalten, die vier verschiedenen Schichten bzw. Ebenen ("layers") zugeordnet sind — A, B, C und D. In der folgenden Anzeige werden die Voices den Ebenen zugeordnet.

```

PFM Voice  [A] WN Flut1
I61P  P41P  P18P  I07P
    
```

Voice (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

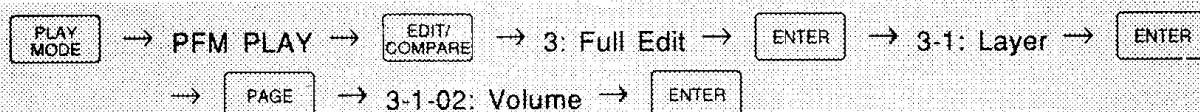
Voice Number A, B, C, D — Voice-Nummer für Ebenen A, B, C, D Bereich: off, 00 ... 62 (internal banks I ... II, preset & card banks I ... IV)

Nachdem Sie den Cursor mit Hilfe der Tasten [◀] und [▶] auf die Ebene bewegt haben, die Sie bearbeiten möchten, benutzen Sie die Taste [MEMORY], um den Speicherbereich auszuwählen, in dem die gewünschte Voice enthalten ist, und die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten zur Auswahl der Voice. Bitte beachten Sie, daß nur interne oder Preset-Voices für interne Performances verwendet werden können, nur Card-Bank-1- und -2- oder Preset-Voices für Card-Bank-1-Performances, und nur Card-Bank-3- und -4- oder Preset-Voices für Card-Bank-2-Performances.

Die Voices können bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste mit den Tasten [◀], [▶], [PAGE] und [MEMORY] einzeln ein- und ausgeschaltet werden (diese Bedienung funktioniert nach der gleichen Methode wie die Auswahl der Ebenen — siehe Seite 50). Durch wiederholtes Anwählen einer schon selektierten Ebene wird die Voice ein- und ausgeschaltet.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag "-----"). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

3-1-02: VOICE-LAUTSTÄRKE (VOLUME)



Für die Ausgewogenheit der Lautstärken der Voices einer Performance kann über diese Anzeige die Lautstärke jeder einzelnen Voice eingestellt werden.

```

PFM Volume  [A] UN Flut1
117P  100P  112P  127P
  
```

Volume (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

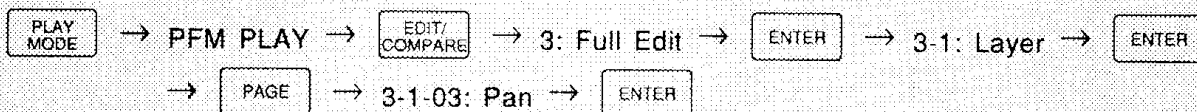
Volume — Lautstärke

Bereich: 0 ... 127

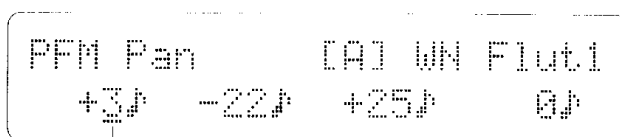
Benutzen Sie die [\triangleleft]- und [$\triangle>$]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Lautstärke der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen. Die Einstellung "0" entspricht der Lautstärke 0, die Einstellung "127" erzeugt die maximale Lautstärke.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag "-----"). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

3-1-03: STEREOPOSITION (PAN)



Bei Performance-Kombinationen mit mehreren Ebenen können durch Positionierung der verschiedenen Ausgänge der Ebenen im Stereobild interessante Stereo-Effekte erzielt werden. Die Parameter dieser Anzeige bestimmen die Panorama-Position des der aktuellen Ebene zugeordneten Klanges im Stereobild (von links nach rechts).



Pan (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

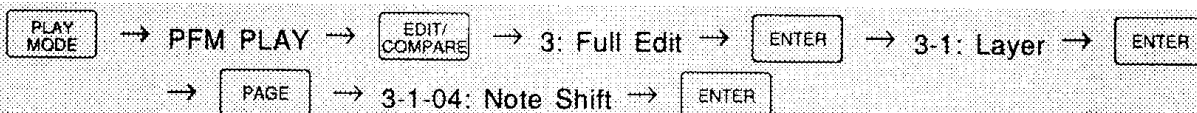
Pan — Stereoposition

Bereich: -31 ... +31

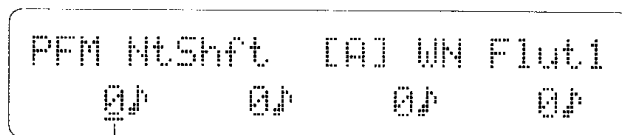
Benutzen Sie die [\leftarrow]- und [\rightarrow]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Stereoposition der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen. Negative Werte entsprechen der linken Seite im Stereo-Panorama, positive Werte entsprechen der rechten Seite. Die Einstellung "0" positioniert den Klang der selektierten Ebene in der Mitte des Klangbildes.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag "-----"). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

3-1-04: TRANSPONIERUNG (NOTE SHIFT)



Der Parameter “Note shift” verschiebt die Tonhöhe einzelner Ebenen nach oben oder unten in Halbtonschritten. Dadurch kann eine Harmonisierung der Ebenen zueinander oder eine Verschiebung der Tonlagen erreicht werden.



NtShft (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

NtShft (Note shift) — Transponierung

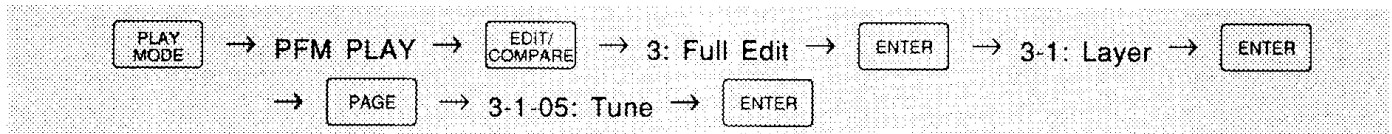
Bereich: -63 – +63

Benutzen Sie die [\triangleleft]- und [\triangleright]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Tonhöhe der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen. Eine Einstellung von z.B. “-12” verschiebt die Tonhöhe um eine Oktave nach unten, die Einstellung “+4” verschiebt die Tonhöhe um eine große Terz nach oben.

Der Parameter “Note Shift” kann zur Transponierung einer Voice in eine geeignete Lage dienen, oder um Intervalle einzustellen, die eine Harmonisierung der vier Ebenen innerhalb einer Performance bewirken.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag “-----”). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

3-1-05: STIMMUNG (TUNE)



Mit Hilfe des Parameters “Tune” können die Ebenen einer Performance leicht gegeneinander verstimmt werden, wodurch der Klang “breiter” oder “fetter” wirkt.



Tune (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

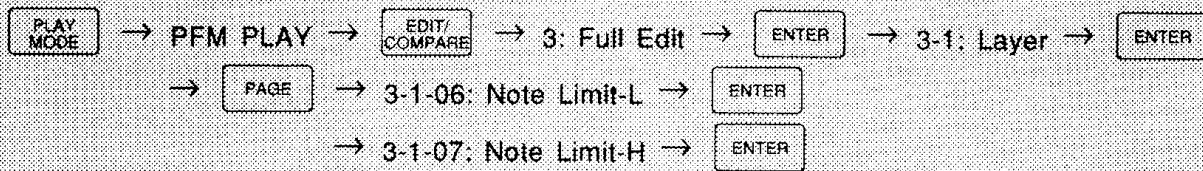
Fine (Fine tuning) — Feinstimmung

Bereich: -7 ... +7

Benutzen Sie die [\triangleleft]- und [\triangleright]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Feinstimmung der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen. Der Parameter erlaubt die Feinstimmung des gewählten Elements. Der maximale negative Wert (-7) verstimmt den Ton um ca. 2 Cents nach unten (Ein “Cent” ist 1/100stel eines Halbtones), der maximale positive Wert verstimmt den Ton um den gleichen Betrag nach oben. Die Einstellung “0” bewirkt keine Änderung.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag “-----”). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

3-1-06: NOTEN-BEREICHSGRENZEN (NOTE LIMIT-L) / 3-1-07: NOTEN-BEREICHSGRENZEN (NOTE LIMIT-H)



Die Parameter “tiefste Note” und “höchste Note” (“Low Note Limit” und “High Note Limit”) ermöglichen durch Einsatz bei den Performance-Ebenen (layers) die Aufteilung der Tastaturlagen in verschiedene Sound-Bereiche (“Split”). Sie können zum Beispiel jeweils zwei Sounds (Voices) auf jede Seite eines gemeinsamen Split-Punktes legen, die Tastatur in vier Split-Bereiche aufteilen, oder jede andere mögliche Kombination festlegen.

```

PFM NtLmt-L [A] WN Flut1
B 2# C-2# C-2# C-2#
    
```

NtLmt-L (layer A)

```

PFM NtLmt-H [A] WN Flut1
G 8# A#2# G 8# A#2#
    
```

NtLmt-H (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

NtLmt-L (Low note limit) — untere Noten-Bereichsgrenze

Bereich: C-2 ... G8

Wählt unabhängig für jede Ebene die tiefste spielbare Note.

Benutzen Sie die [◀]- und [▶]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen, und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die untere Noten-Bereichsgrenze der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen.

Der Bereich von C-2 bis G8 überstreicht 10-1/2 Oktaven, wobei “C3” dem “kleinen” oder “Schloß-C” auf der Tastatur entspricht.

Dieser Parameter ermöglicht zusammen mit dem Parameter “High Note Limit” die Eingrenzung des spielbaren bzw. erklingenden Tastaturbereiches einer Performance-Ebene. Wenn z.B. “Low Note Limit” auf C3 und “High Note Limit” für die gleiche Ebene auf C4 eingestellt wurde, erklingt die aktuelle Voice der Ebene nur zwischen C3 und C4 (der Oktave gleich über dem kleinen C). Auf diese Weise können sehr einfach Split-Sounds erstellt werden.

Wenn die Grenze für die höchste Note tiefer liegt als die für die tiefste Note, wird eine Reihe von Noten im Zwischenbereich eingestellt, die aber auf dieser Ebene nicht gespielt werden.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag "-----"). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

NtLmt-H (High note limit) — obere Noten-Bereichsgrenze

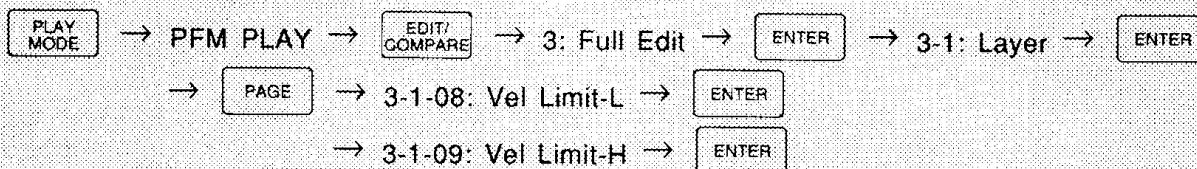
Bereich: C-2 ... G8

Wählt unabhängig für jede Ebene die höchste spielbare Note.

Benutzen Sie die [\triangleleft]- und [\triangleright]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die obere Noten-Bereichsgrenze der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen.

Für weitere Details lesen Sie bitte bei dem oben beschriebenen Parameter "Low Note Limit" nach.

3-1-08: VELOCITY-BEREICHSGRENZEN (VELOCITY LIMIT-L) / 3-1-09: VELOCITY-BEREICHSGRENZEN (VELOCITY LIMIT-H)



Die Parameter “High” und “Low Velocity Limit” ermöglichen eine Anzahl von “Velocity-Switch”-Effekten, bei denen den verschiedenen Ebenen einer Performance so eingestellt werden, daß sie nur in bestimmten Bereichen der Anschlagstärke erklingen. Hiermit können Sie z.B. durch weicheeren Anschlag einen Flöten-Sound, durch härteren Anschlag einen Bläser-Sound erklingen lassen.

```

PFM VelLmt-L[A] WN Flut1
1P      1P      1P      1P
    
```

VelLmt-L (layer A)

```

PFM VelLmt-L[A] WN Flut1
127P    127P    127P    127P
    
```

VelLmt-H (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

VelLmt-L (Low velocity limit) — untere Velocity-Bereichsgrenze

Bereich: 1 ... 127

Definiert den niedrigsten Velocity-Wert, bei dem eine aktive Ebene angesprochen (gespielt) werden kann.

Benutzen Sie die [\leftarrow]- und [\rightarrow]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die untere Velocity-Bereichsgrenze der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen.

Jede MIDI-Note eines externen Gerätes enthält eine Information für die Klangerzeugung, wie intensiv die Note gespielt wurde. Der Wertebereich der MIDI-Velocity ist 1 bis 127, daher rührt auch der Bereich dieses Parameters — 1 ... 127.

Der Parameter “Low Velocity Limit” kann zusammen mit dem Parameter “High Velocity Limit” dafür eingesetzt werden, daß die selektierte Ebene nur in einem bestimmten Bereich der Anschlagstärke gespielt wird. Wenn Sie z.B. die niedrigste erlaubte Anschlagstärke auf “60”, die höchste auf “127” einstellen, wird die entsprechende Ebene *nur* bei Velocity-Werten zwischen diesen Grenzwerten gespielt; also nur bei einigermaßen starkem Anschlag. Sie können dann zum Beispiel einer weiteren Ebene die Velocity-Werte unter 60 zuweisen, so daß sehr (oder nur etwas) verschiedene Klänge (Voices) bei unterschiedlicher Anschlagstärke gespielt werden.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag “-----”). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

VelLmt-H (High velocity limit) — obere Velocity-Bereichsgrenze

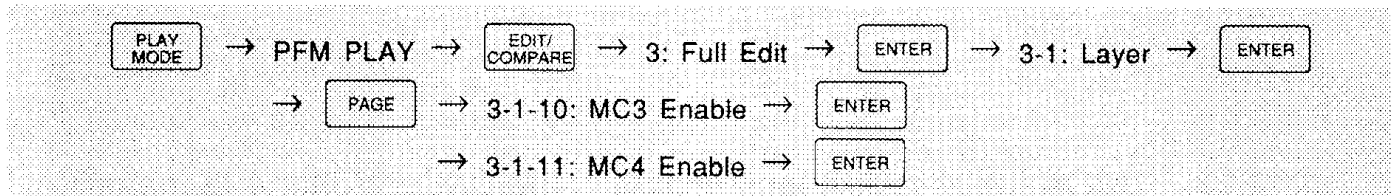
Bereich: 1 ... 127

Definiert den höchsten Velocity-Wert, bei dem eine aktive Ebene angesprochen (gespielt) werden kann.

Benutzen Sie die [\triangleleft]- und [\triangleright]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die obere Velocity-Bereichsgrenze der dieser Ebene zugeordneten Voice einzustellen.

Für weitere Details lesen Sie bitte bei dem oben beschriebenen Parameter “Low Velocity Limit” nach.

3-1-10: MIDI-CONTROLLER 3 (MC3 ENABLE) / 3-1-11: MIDI-CONTROLLER 4 (MC4 ENABLE)



Am TG500 im Voice- oder Performance-Modus empfangene MIDI-Control-Nachrichten können die Lautstärke einzelner Ebenen im Performance-Play-Modus kontrollieren. In dieser Anzeige wird festgelegt, welche Ebenen durch welches MIDI-Control-Event kontrolliert werden sollen (die Zuordnung erfolgt über die Anzeige “2:Controller” im “UTILITY”-Modus).

```

PFM MC3      [A] WN Flut1
  on  on  on  on
  
```

MC3 (layer A)

```

PFM MC4      [A] WN Flut1
  on off off on
  
```

MC4 (layer A)

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

MC3 (MIDI controller 3 enable) — MIDI-Controller 3 (Schalter)

Bereich: on, off

Benutzen Sie die [<]- und [>]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die MIDI-Kontrolle dieser Ebene zu erlauben oder zu verbieten.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag “-----”). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

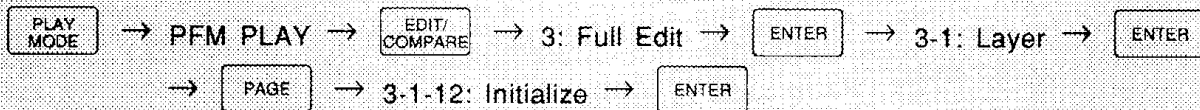
MC4 (MIDI controller 4 enable) — MIDI-Controller 4 (Schalter)

Bereich: on, off

Benutzen Sie die [◀]- und [▶]-Tasten (oder die gewohnte Auswahlmethode der Ebenen), um die zu bearbeitende Ebene anzuwählen und daraufhin die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die MIDI-Kontrolle dieser Ebene zu erlauben oder zu verbieten.

Der Name der aktuellen Voice wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt (wenn die Voice ausgeschaltet ist, erscheint der Eintrag "-----"). Eine Note rechts des Namens zeigt an, daß die Voice eingeschaltet und aktiv ist (nicht stummgeschaltet).

3-1-12: EBENE INITIALISIEREN (LAYER INITIALIZE)



Wenn Sie eine ganz neue Performance von Grund auf programmieren möchten, anstatt eine vorhandene zu editieren, können Sie mit dieser Funktion sämtliche Ebenen-Daten initialisieren.

```

PFM Layer Init
                Layer= all
    
```

Benutzen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um entweder "all" anzuwählen, wenn Sie die ganze Ebenen-Daten initialisieren wollen, oder "A", "B", "C" oder "D", wenn Sie nur eine bestimmte Ebene initialisieren möchten.

Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Funktion auszulösen. Es erscheint die folgende Anzeige:

```

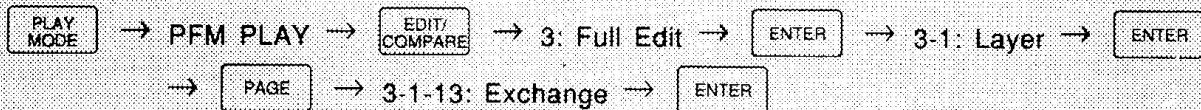
PFM Layer Init      Sure?
                Layer= all
    
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, wenn Sie die Initialisierung fortsetzen wollen (alle aktuell getätigten Änderungen gehen dadurch verloren), oder drücken Sie die [-1/NO]-Taste, um den Initialisierungs-Vorgang abubrechen.

Wenn die Ebenen-Daten initialisiert wurden, erscheint auf der Anzeige der Hinweis "Completed!".

Siehe Seite 283 für "Initial-Ebenen-Daten".

3-1-13: EBENEN VERTAUSCHEN (LAYER EXCHANGE)



Diese Funktion kann dazu benutzt werden, die leichten, aber hörbaren Verzögerungen im Performance-Play-Modus zu beseitigen. Die Noten der Ebenen A, B, C und D werden im Performance-Modus nacheinander abgespielt. Normalerweise ist das Delay so gering, daß der Effekt nicht hörbar wird. Wenn aber eine Voice mit schnellem Attack einer "späteren" Ebene (z.B. C oder D) zugeordnet ist, kann diese Verzögerung ein weiches Attack verursachen. Dieses Problem kann durch Vertauschen von z.B. Ebenen A und D gelöst werden, so daß Voices mit schnellerem Attack auf Ebene A statt auf D gespielt werden. Da Ebene A vor allen anderen Ebenen gespielt wird, bleibt so der schnelle Attack erhalten.

```

PFM Exchange
      Layer A ++ A
  
```

Benutzen Sie die [◀]- und [▶]-Tasten, um den Cursor zu positionieren, dann die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die zu vertauschenden Ebenen (A bis D) zu selektieren. Daraufhin drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den Vertauschungsvorgang zu beginnen. Auf der Anzeige erscheint der folgende Text:

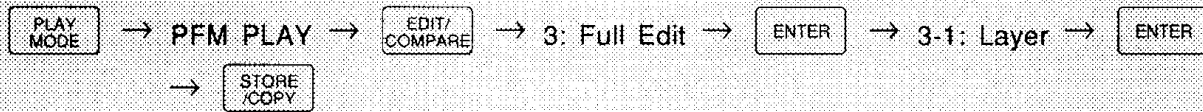
```

PFM Exchange           Sure?
      Layer A ++ B
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um den Vertauschungsvorgang auszulösen, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll.

Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige den Kommentar "Completed!".

EBENEN KOPIEREN (LAYER DATA COPY)



Diese Funktion vereinfacht die Bearbeitung von Ebenen durch die Möglichkeit, die Daten von Ebenen anderer Performances (einer “source performance” = Ursprungs-Performance) auf die aktuelle Performance-Ebene zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Ebene, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf die aktuelle Performance kopieren, um dann durch geringfügiges Verändern den gewünschten Klang zu erhalten.

Drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste, während Sie sich im Layer-Edit-Modus befinden.

```

PFM LAYER COPY      from?
100:CO Aster       Layer=A
  
```

Positionieren Sie den Cursor auf den linken Parameter (drücken Sie die [◀]-Taste) und drücken die [MEMORY]-Taste, um den internen, Preset- oder Card-Speicherbereich auszuwählen; daraufhin betätigen Sie die [–1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Performance zu wählen, deren Daten kopiert werden sollen. Bewegen Sie den Cursor auf den rechten Parameter (drücken Sie die [▶]-Taste) und benutzen dort die [–1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Ebene (A, B, C oder D) anzugeben, deren Daten kopiert werden sollen.

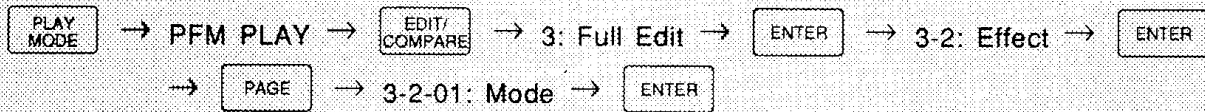
Wenn Sie die gewünschte Ebene der Ursprungs-Performance selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: “Sure?”

```

PFM LAYER COPY      Sure?
100:CO Aster       Layer=A
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Daten zu kopieren, oder die [–1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige kurzzeitig den Kommentar “Completed!” und schaltet dann zurück in den Layer-Edit-Modus.

3-2-01: EFFEKT-MODUS (MODE)



Der TG500 enthält ein Effekt-System mit zwei Prozessoren, welches 90 digitale Effekte hoher Qualität bietet. Es können zwei verschiedene Effekte seriell oder parallel miteinander verbunden werden, wodurch sich eine umfangreiche Anzahl möglicher Konfigurationen ergibt.

PFM EF Mode
2:parallel

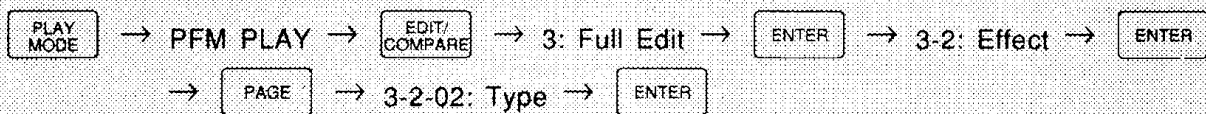
Mode — Effekt-Modus

Bereich: 0:off, 1:serial, 2:parallel

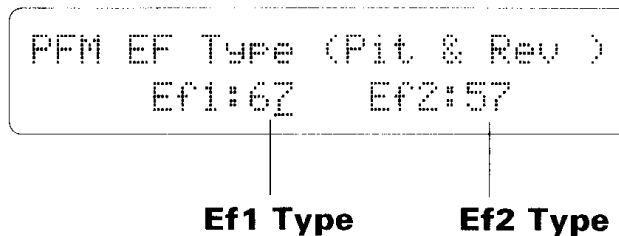
Bestimmt, ob die beiden Effekt-Prozessoren des TG500 nacheinander (seriell; "1:serial") oder nebeneinander (parallel; "2:parallel") geschaltet sind oder, ob das gesamte Effekt-System abgeschaltet ist ("0:off").

Siehe Seite 251 für Effekt-Modus-Diagramm

3-2-02: EFFEKT-TYP (TYPE)



Diese Parameter ordnen einen der 90 Effekte des TG500 unabhängig den Signal-Prozessoren EFFECT 1 und EFFECT 2 zu.



Ef1 Type — Effekt-Typ 1

Bereich: 0 ... 90

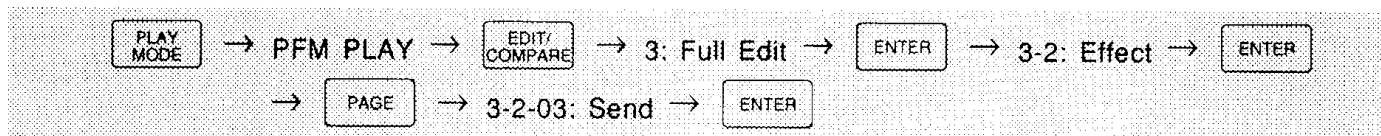
Wählt einen der 90 Effekt-Typen des TG500 für den ersten Effekt-Prozessor (EFFECT 1). Wenn dieser Parameter selektiert ist, wird der Name des gewählten Effektes in Klammern in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt. Lesen Sie auf Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems. Auf Seite 271 finden Sie eine komplette Auflistung aller verfügbaren Effekt-Typen.

Ef2 Type — Effekt-Typ 2

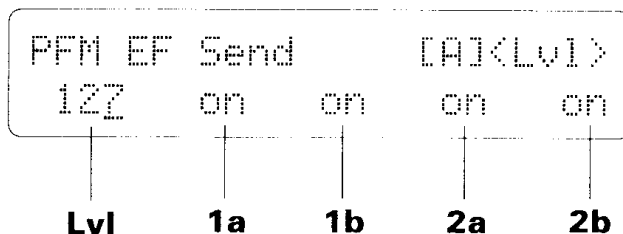
Bereich: 0 ... 90

Wählt einen der 90 Effekt-Typen des TG500 für den zweiten Effekt-Prozessor (EFFECT 2). Wenn dieser Parameter selektiert ist, wird der Name des gewählten Effektes in Klammern in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt. Lesen Sie auf Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems. Auf Seite 271 finden Sie eine komplette Auflistung aller verfügbaren Effekt-Typen.

3-2-03: EFFEKTWEGE (SEND)



Die hier einstellbaren Parameter bestimmen, zu welcher der Effekt-Stufen des TG500 der Ausgang der jeder Ebene zugeordneten Voice mit welchem Pegel gesendet werden soll.



Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

Lvl (Send level) — “Effektweg-Regler”

Bereich: 0 ... 127

Dieser Parameter regelt den Pegel des direkten Voice-Signals, der an die Effekt-Prozessoren gesendet wird und bestimmt dadurch die Lautstärke des Effekt-Anteils dieser Voice. Die Einstellung “0” bewirkt keinen Effekt, der Klang “bleibt trocken”. Die maximale Einstellung “127” bewirkt den maximalen Effekt-Anteil für die der aktuellen Ebene zugeordnete Voice.

1a, 1b, 2a, und 2b (Send switches) — “Effektweg-Schalter”

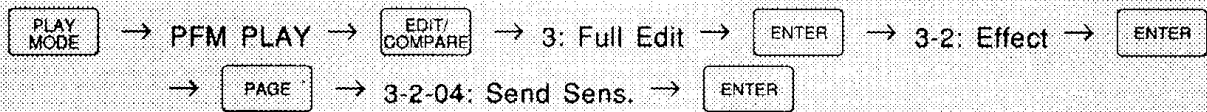
Bereich: siehe Text

Bestimmt, zu welcher bzw. welchen der beiden Effekt-Stufen von “EFFECT 1” und “EFFECT 2” der Ausgang der aktuellen Ebene (siehe Parameter “Layer”) gesendet wird. Die Tasten [–1/NO] und [+1/YES] schalten die Effekt-Stufe ein (“a” oder “b”) oder aus (“.”).

Wenn der Effekt-Typ “single” selektiert ist, kann nur Stufe “a” angewählt werden. Wenn der Effekt-Typ “dual” oder “cascade” selektiert ist, können Stufe “a” und Stufe “b” angewählt werden. Eine Effekt-Stufe, die nicht angewählt werden kann, wird durch “---” in der Anzeige dargestellt.

Lesen Sie darüber mehr in dem Abschnitt über Effekte ab Seite 251.

3-2-04: SEND-EMPFINDLICHKEIT



Diese Parameter legen fest, wie der Effect-Send-Level durch die Anschlagstärke und das KeyScaling beeinflusst wird.

```

PFM EF Send Sens[A]
Vel= 0 Scl= 0
  
```

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

Vel (Send velocity sensitivity) — Anschlagsempf. des Effektweges

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt die Empfindlichkeit, mit der sich der Effect-Send-Level der aktuellen Ebene durch die Anschlagstärke (Dynamik bzw. Velocity) ändert.

Positive Werte (“+”) erzeugen höhere Send-Levels bei größerer Anschlagstärke, d.h. je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto mehr Effekt-Anteil besitzt der Klang. Der größtmögliche Wert “+7” erzeugt die größten Level-Änderungen bei unterschiedlichen Anschlagstärken. Negative Werte (“-”) bewirken das Gegenteil: geringerer Send-Level bei stärkerem Anschlag. Bei der Einstellung “+0” erfolgt keine Lautstärkeänderung.

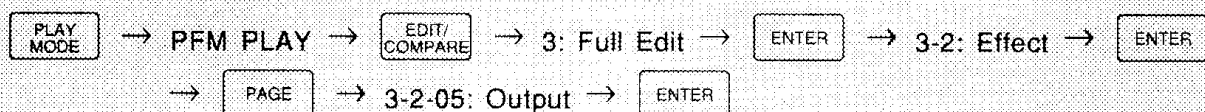
Scl (Send key scaling) — Tonlagen-Skalierung des Effektweges

Bereich: -7 ... +7

Durch diesen Parameter kann der Send-Level der selektierten Ebene durch die Tonlage (bzw. den Tastaturbereich) beeinflusst werden.

Positive Werte (“+”) erzeugen höhere Send-Levels bei höheren Tönen und geringere Send-Levels bei tieferen Tönen. Der größtmögliche Wert “+7” erzeugt die größten Level-Änderungen bei unterschiedlichen Tonlagen. Negative Werte (“-”) bewirken das Gegenteil: geringerer Send-Level bei hohen Tönen, höherer Send-Level bei tiefen Tönen. Bei der Einstellung “+0” erfolgt keine Änderung.

3-2-05: AUSGÄNGE (OUTPUT)



Diese Parameter schalten die “trockenen” Signalwege ein bzw. aus und legen dadurch fest, ob überhaupt “trockene” Signale am Ausgang OUTPUT anliegen.

```

PFM Output      [A]
Dry1: on  Dry2: on
  
```

Die Auswahl der zu bearbeitenden Ebene erfolgt wie auf Seite 50 beschrieben. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

Dry1 — Direktsignal 1 (Schalter)

Bereich: off, on

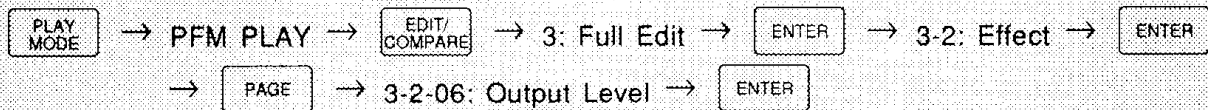
Schaltet für die selektierte Ebene den “trockenen” Signalweg bzw. die Umgehung (“bypass”) des ersten Effekt-Prozessors (EFFECT 1) ein oder aus. Wenn dieser Parameter ausgeschaltet ist (“off”), haben die “WET:DRY”-Parameter (Seite 154) keine Wirkung.

Dry2 — Direktsignal 2 (Schalter)

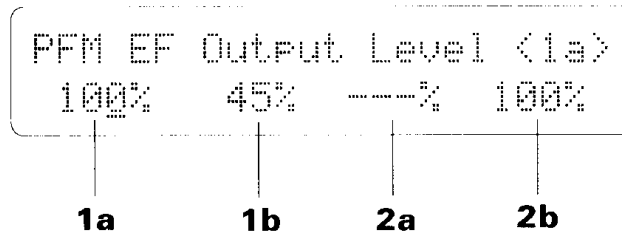
Bereich: off, on

Schaltet für die selektierte Ebene den “trockenen” Signalweg bzw. die Umgehung (“bypass”) des ersten Effekt-Prozessors (EFFECT 2) ein oder aus. Wenn dieser Parameter ausgeschaltet ist (“off”), haben die “WET:DRY”-Parameter (Seite 154) keine Wirkung.

3-2-06: AUSGANGSLAUTSTÄRKE (OUTPUT LEVEL)



Abhängig von den gewählten Effekten besitzt das Effekt-System des TG500 bis zu vier Stufen mit getrennten Ausgangspegeln, die durch die Parameter auf der folgenden Anzeige eingestellt werden.



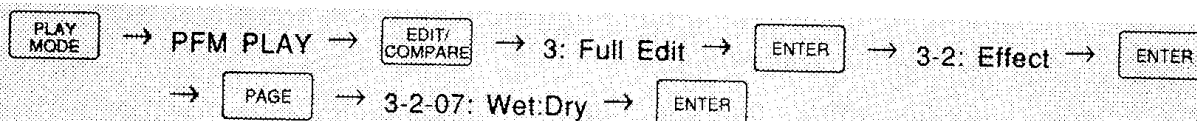
1a, 1b, 2a, and 2b (Effect output levels) — Effekt-Ausgangslautstärke

Bereich: 0 ... 100

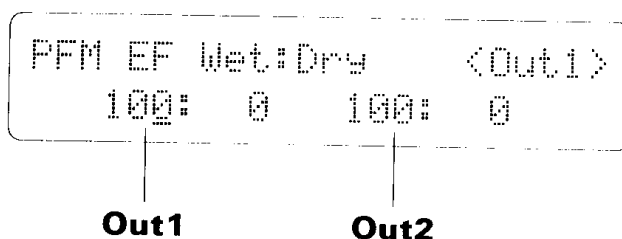
Die Einstellung “0” blendet das Signal der entsprechenden Stufe ganz aus, während die Einstellung “100” den maximalen Ausgangspegel erzeugt.

Wenn der selektierte Effekt ein “single”-Typ ist, sind nur Stufen “1a” oder “2a” aktiv. Beim “cascade”-Typ sind nur Stufen “1b” oder “2b” aktiv. Beide Stufen, nämlich “1a” und “1b” oder “2a” und “2b”, sind nur beim “dual”-Typ aktiv. Die aktuellen Effekt-Typen der Effekt-Prozessoren 1 und 2 sind in der unteren Zeile der Anzeige in Klammern dargestellt. Für weitere Details über die Ausgangsstufen und Allgemeines über das Effekt-System des TG500 lesen Sie bitte Seite 251.

3-2-07: WET:DRY



Die Balance zwischen dem “trockenen” Signal (kein Effekt-Anteil) und dem “nassen” Signal (nur dem Effekt-Anteil) ist eine heikle Angelegenheit. Selbst kleine Änderungen haben große Wirkung auf das Endergebnis. Die hier vorgesehenen Parameter ermöglichen eine präzise Kontrolle dieses Gleichgewichts.



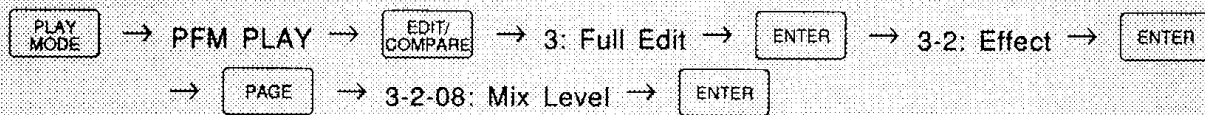
Out1, Out2 (Out1 & Out2 Wet:Dry Balance) — Effekt-Mischverhältnis 1

Bereich: 0 ... 100

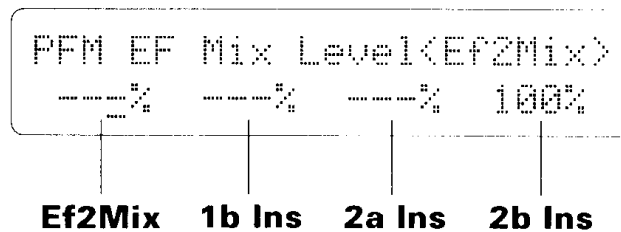
Dieser Parameter kann verwendet werden, um die Balance zwischen Effekt- (“wet”) und Direkt-Signal (“dry”) des Effekt-Prozessors über die entsprechenden einzustellen. Höhere Werte für die “Wet”-Parameter verstärken den Effekt-Anteil im Verhältnis zum Direkt-Anteil der Voice.

Die Parameter “Wet” und “Dry” werden gemeinsam eingestellt, so daß beide Werte addiert immer 100% ergeben.

3-2-08: MISCHVERHÄLTNIS (MIX LEVEL)



Diese Parameter bestimmen das Mischverhältnis zwischen den einzelnen Effect-Sends und den Ausgangspegel der durchlaufenen Effekt-Stufe. Bitte lesen Sie den Abschnitt von Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems des TG500.



EF2Mix (Effect 2 mix level) — Mischverhältnis Effekt 2

Bereich: 0 ... 100

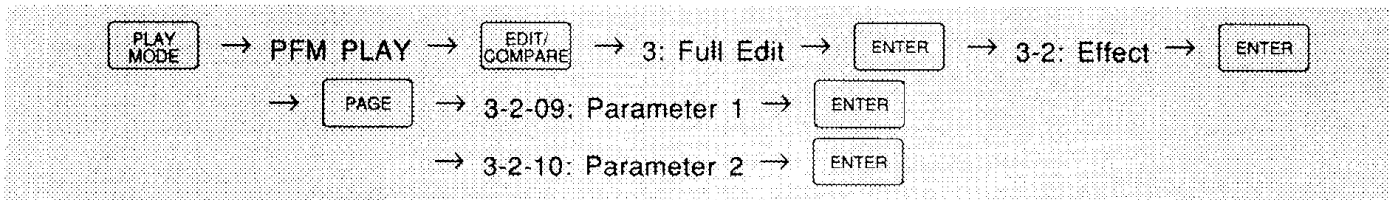
Regelt den Anteil von "EFFECT 2" am Gesamt-Effekt im Verhältnis zu "EFFECT 1". Dieser Parameter ist nur bei der seriellen Verbindung ("serial") verfügbar. Wenn einer der anderen Modi gewählt ist ("off" oder "parallel"), erscheint anstelle des Wertes der Eintrag "---" in der Anzeige.

1b Ins, 2a Ins, 2b Ins (Insert levels) — Direktanteil der Stufen

Bereich: 0 ... 100

Diese Parameter mischen das zu der entsprechenden Effekt-Stufe gesendete trockene Signal mit dem Ausgang der durchlaufenen Effekt-Stufe. Je größer der Wert, desto höher der Mischpegel. Wenn die aktuelle Konfiguration die Einstellung eines dieser Mix-Parameter nicht erlaubt, erscheint der Eintrag "---" anstelle des Mix-Parameters.

3-2-09: PARAMETER 1 / 3-2-10: PARAMETER 2



Jeder der 90 Effekt-Typen des TG500 verfügt über 8 Parameter, die durch die Parameter auf dieser Anzeige bearbeitet werden können, um eine Feinabstimmung der Effekte zu erzielen.

```

PFM EF1 Param <L Pitch >
  0 -10 0 (---)0
  
```

Parameters

```

PFM EF1 Param <R Fine >
  4 +10 2.7 0.9 (---)0
  
```

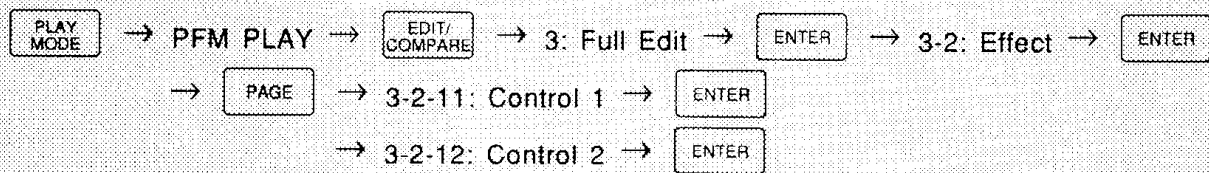
```

PFM EF1 Param <Init Dly>
  4 50 9.0 ( ms)0
  
```

Benutzen Sie die [◀]- und [▶]-Tasten, um zwischen den drei Anzeigen umzuschalten und sich zu den einzelnen Parametern zu bewegen. Der Name des selektierten Parameters wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt, unten rechts in Klammern die Einheit des Wertes ("s" für Sekunden, "%" für Prozent, "dB" für Dezibel, etc.).

Die Parameter sind für jeden Effekt verschieden (siehe Seite 271 für genauere Informationen).

3-2-11: CONTROL 1 / 3-2-12: CONTROL 2



Am TG500 im Voice- oder Performance-Modus empfangene MIDI-Control-Nachrichten können zwei verschiedenen Effekt-Parametern zugeordnet werden, die dann in Echtzeit kontrolliert werden können (während Sie den TG500 spielen). Die folgenden Parameter legen fest, welche Parameter durch andere MIDI-Geräte kontrolliert werden sollen. Außerdem ist es möglich, die Minimal- und Maximal-Werte des Parameterwertes festzulegen.

```

PFM EF Ctrl11 <Device >
                Q:Off
    
```

Device

```

PFM EF Ctrl11 <Syn Lvl >
  1  Ef2Prm8      0% 100%
    
```

EF Param

Min Max

Device (MIDI control device) — effektsteuerndes Event

Bereich: 000 ... 120, AfterTch, Velocity, KeyScale, LFO

Dieser Parameter legt fest, welche MIDI-"Control"-Nummern die bei "EF param" festgelegten Effekt-Parameter beeinflussen können. Einige Control-Nummern sind vordefiniert (Modulationsrad, Fußpedal etc.), während andere keinem bestimmten Controller zugeordnet sind (siehe folgende Tabelle). Zusätzliche Einstellungen sind u.a. "AfterTch" (Kontrolle durch Aftertouch; nachträglicher Druck auf die Tastatur), "KeyScaling" (Kontrolle durch Skalierungsfunktionen für die Tastatur), "Velocity" (Kontrolle durch Anschlagsstärke) und "LFO" (interne Kontrolle durch den LFO).

MIDI Control-Nummern

0: "off "	91: "Effect D"
1: "Mod.Whl."	92: "TremoloD"
2: "Breath C"	93: "Chorus D"
4: "Foot Cnt"	94: "CelesteD"
5: "Porta.Sp"	95: "Phaser D"
6: "Data Ent"	96: "Inc. "
7: "Foot Vol"	97: "Dec. "
8: "Balance "	98: "NRPN LSB"
10: "Panpot "	99: "NRPN MSB"
11: "Express."	100: "RPN LSB"
64: "Hold 1 "	101: "RPN MSB"
65: "Porta.Sw"	121: "AfterTch"
66: "Sostenut"	122: "Velocity"
67: "Soft "	123: "KeyScale"
69: "Hold 2 "	124: "LFO "

EF Param (Effect parameter) — gesteuerter Effekt-Parameter

Bereich: abhängig von den gewählten Effekten

Wählt den Effekt-Parameter, der durch ein externes MIDI-Gerät kontrolliert werden soll. Da jeder Effekt acht Parameter besitzt, gibt es auch hier entsprechend acht Einstellungen, z.B. bedeuten "Ef1Prm1" bis "Ef1Prm8" auf der Anzeige "Effekt Nr. 1, Parameter 1" bis "Effekt Nr. 1, Parameter 8". Ebenso stehen "Ef2Prm1" bis "Ef2Prm8" auf der Anzeige für die Effekt-Parameter 1 bis 8 des zweiten Effekt-Prozessors. Die Parameter der Effekt-Typen sind verschieden; der Name des gewählten Parameters wird daher in Klammern in der oberen Zeile der Anzeige dargestellt. Nicht für die Echtzeit-Steuerung zugängliche Parameter werden dort durch Striche ("-----") anstelle des Parameter-Namens dargestellt. Zusätzlich zu den einzelnen Effekt-Parametern kann außerdem auf eine Reihe von "Send Level"-, "Balance"- und LFO-Parametern zugegriffen werden, wie die folgende Liste zeigt:

Ef1Prm1	Ef2Prm2	Out2_Wet
Ef1Prm2	Ef2Prm3	Ctrl1Min
Ef1Prm3	Ef2Prm4	Ctrl1Max
Ef1Prm4	Ef2Prm5	LFO_Wave
Ef1Prm5	Ef2Prm6	LFO_Spd
Ef1Prm6	Ef2Prm7	LFO_Dly
Ef1Prm7	Ef2Prm8	Ef_Ins1b
Ef1Prm8	Ef_Out2a	Ef_Ins2a
Ef_Out1a	Ef_Out2b	Ef_Ins2b
Ef_Out1b	Ef2_Mix	
Ef2Prm1	Out1_Wet	

Min (Minimum parameter value) — minimaler Wert

Bereich: 0 ... 100

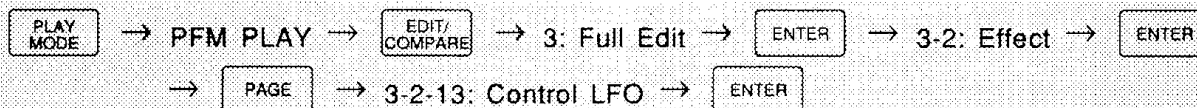
Legt die untere Grenze des Control-Wertebereichs fest. Die Einstellung "0" bedeutet zum Beispiel, daß wenn der niedrigste Control-Wert empfangen wurde, auch der zugeordnete Parameter auf dessen niedrigsten Wert eingestellt wird. Eine Einstellung von z.B. "50" bedeutet, daß der niedrigste empfangene Control-Wert den Wert des zugeordneten Parameters auf ca. 50% des gesamten Wertebereichs bringt (ein Parameter, der beispielsweise einen Wertebereich von 0 bis 127 aufweist, würde auf ungefähr 63 eingestellt werden).

Max (Maximum parameter value) — maximaler Wert

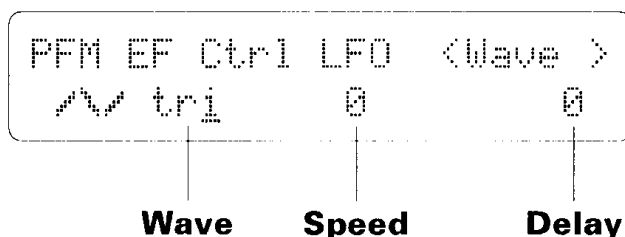
Bereich: 0 ... 100

Legt die obere Grenze des Control-Wertebereichs fest. Die Einstellung "100" z.B. bedeutet, daß wenn der höchste Control-Wert empfangen wurde, auch der zugeordnete Parameter auf dessen höchsten Wert eingestellt wird. Eine Einstellung von z.B. "80" bedeutet, daß der höchste empfangene Control-Wert den Wert des zugeordneten Parameters auf ca. 80% des gesamten Wertebereichs bringt (ein Parameter, der beispielsweise einen Wertebereich von 0 bis 127 aufweist, würde auf ungefähr 102 eingestellt werden).

3-2-13: LFO-KONTROLLE (CONTROL LFO)



Alle modulierten Effekt-Typen — Chorus, Flanging usw. — erfordern die Regelung durch einen LFO. Der TG500 besitzt einen unabhängigen Effekt-LFO, dessen Einstellung mit Hilfe folgender Parameter erfolgt.



Wave (LFO waveform) — LFO-Wellenform

Bereich: tri, dwn, up, squ, sin, S/H, 1tm

Bestimmt die Wellenform des Effekt-LFO's.

"tri" = Dreieck ("triangle")	"dwn" = Sägezahn abwärts ("down")
"up" = Sägezahn aufwärts	"squ" = Rechteck ("square")
"sin" = Sinus	"S/H" = "Sample und hold" (Zufallswerte)
	"1tm" = Einmalig aufwärts

Speed (LFO speed) — LFO-Geschwindigkeit

Bereich: 0 ... 99

Wählt die Geschwindigkeit ("speed") des Effekt-LFO's.

"0" entspricht der langsamsten Einstellung und erzeugt eine LFO-Speed von etwa 0 Hertz. Die schnellste Einstellung von 99 erzeugt eine LFO-Speed von ca. 25 Hz.

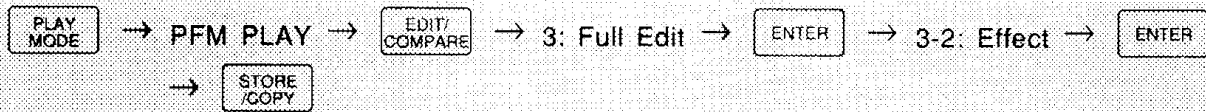
Delay (LFO start delay) — LFO-Einsatzverzögerung

Bereich: 0 ... 99

Bestimmt die Delay- (Verzögerungs-) Zeit zwischen dem Anfangszeitpunkt einer Note und dem Einsetzen des LFO's für das selektierte Element.

Der minimale Wert "0" bedeutet kein Delay, während der maximale Wert von 99 ein Delay von ca. 2,66 Sekunden vor dem Einsetzen des LFO's erzeugt (5,3 s bis zur maximalen Modulationstiefe).

EFFEKT-DATEN KOPIEREN (EFFECT DATA COPY)



Diese Funktion vereinfacht die Bearbeitung von Performances durch die Möglichkeit, Effekt-Parameter anderer Voices, Performances oder Multi-Setups ("source" = Ursprung) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Effekt-Einstellung, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf den aktuellen Klang kopieren, um dann durch geringfügige Änderungen den gewünschten Klang zu erhalten.

```

PFM EF Copy          from?
PFM  100:00 Aster
  
```

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe der [<]-Taste auf den linken Parameter und benutzen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten zur Anwahl des Modus', der die zu kopierenden Effekt-Parameter enthält ("PFM" = PERFORMANCE, "VCE" = VOICE und "MLT" = MULTI). Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe der [>]-Taste auf den rechten Parameter und drücken Sie, wenn eine Voice oder eine Performance als Ursprung angegeben wurde, die [MEMORY]-Taste, um den Speicherbereich des Ursprungs klanges anzuwählen. Geben Sie dann mit den [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten die Nummer des Ursprungs klanges an. Die gleichen Tasten können zur Auswahl eines Multi-Setups als Ursprung (0 ... 15) benutzt werden, wenn "MLT" selektiert wurde.

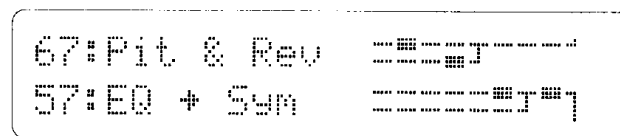
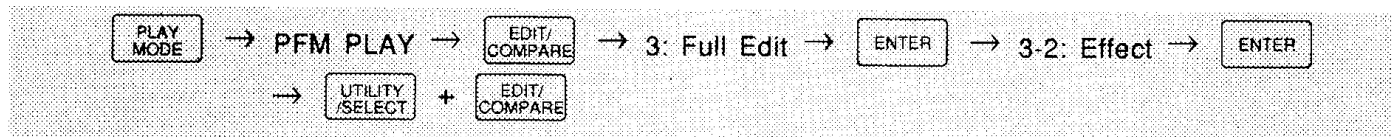
Wenn Sie den Ursprungs klang selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

```

PFM EF Copy          Sure?
PFM  100:00 Aster
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Effekt-Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige für kurze Zeit den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den Effekt-Modus.

EFFEKT-SIGNALFLUSSDIAGRAMM

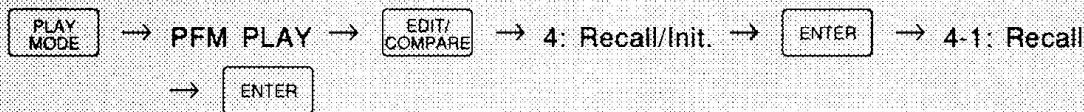


Diese Funktion liefert eine graphische Anzeige der aktuellen Effekt-Systemkonfiguration im Effekt-Modus.

Drücken Sie vom Effekt-Modus aus die Taste [EDIT/COMPARE] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste für die Darstellung des gesamten Signalflusses im Effekt-System.

Lesen Sie dazu den Abschnitt beginnend auf Seite 251 für genauere Informationen zum Effekt-System.

4-1: RÜCKAUFRUF EINER PERFORMANCE (RECALL)



Wenn Sie mit dem Ergebnis Ihrer Bearbeitung unzufrieden sein sollten oder die Übersicht über die Änderungen verloren haben, benutzen Sie die Funktion "PERFORMANCE RECALL", um die Klang-Daten der Performance aus dem Pufferspeicher anzufordern und dadurch zur Ausgangslage zurückzuschalten.

PFM Recall
(CO Aster)

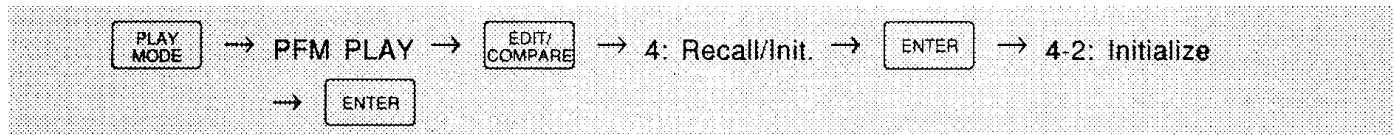
Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die RECALL-Funktion auszulösen. Es erscheint die folgende Anzeige:

PFM Recall Sure?
(CO Aster)

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, wenn Sie die "Recall"-Operation fortsetzen und von der Ursprungs-Performance aus neu beginnen wollen (alle aktuell getätigten Änderungen gehen dadurch verloren), oder drücken Sie die [-1/NO]-Taste, um den "Recall"-Vorgang abubrechen.

Wenn die ursprünglichen Performance-Daten zurückgeholt wurden, erscheint auf der Anzeige der Hinweis "Completed!".

4-2: PERFORMANCE INITIALISIEREN (INITIALIZE)



Wenn Sie eine ganz neue Performance von Grund auf programmieren möchten, anstatt eine vorhandene zu editieren, können Sie mit dieser Funktion sämtliche Performance-Parameter initialisieren.

PFM Initialize

Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Funktion auszulösen. Es erscheint die folgende Anzeige:

PFM Initialize Sure?

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, wenn Sie die Initialisierung fortsetzen wollen (alle aktuell getätigten Änderungen gehen dadurch verloren), oder drücken Sie die [-1/NO]-Taste, um den Initialisierungs-Vorgang abzubrechen.

Wenn die Performance-Daten initialisiert wurden, erscheint auf der Anzeige der Hinweis "Completed!".

Siehe Seite 283 für "Initial performance parameter "

PERFORMANCE VERGLEICHEN (COMPARE)



Die Funktion "PERFORMANCE COMPARE" ("compare" = "vergleichen") ermöglicht den Vergleich einer bearbeiteten Performance mit dem Ursprungs-klang (vor der Bearbeitung).

Für das vorübergehende Umschalten auf die Original-Performance drücken die [EDIT/COMPARE]-Taste. Die [EDIT]-LED blinkt und zeigt dadurch den "COMPARE"-Status an. Sie können nun durch die verschiedenen Anzeigen schalten und die Original-Werte betrachten; eine Veränderung ist dabei jedoch nicht möglich. Drücken Sie erneut die [EDIT/COMPARE]-Taste, um zurück in den Edit-Modus (und zu der bearbeiteten Performance) zu gelangen.

PERFORMANCE SPEICHERN (STORE)

STORE
/COPY

Wenn Sie mit einer von Ihnen im Edit-Modus geschaffenen Performance zufrieden sind, benutzen Sie die unten beschriebene Funktion "STORE", um die neue Performance auf einem der INTERNAL- oder CARD-Programmplätze abzulegen.

```
PFM STORE 1000:CO Aster
      + 100 :CO Aster
```

Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, gehen Sie zurück in den normalen "Play"-Modus (drücken Sie die [PLAY MODE]-Taste) und, *bevor Sie eine andere Performance wählen*, drücken Sie die Taste [STORE/COPY]. Jetzt können Sie mit den [MEMORY]-, [-1/NO] und [+1/YES]-Tasten den Programmplatz suchen, auf den Sie die neue Performance speichern möchten.

Sobald der Programmplatz gefunden ist, drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den Speichervorgang auszulösen. Auf der Anzeige erscheint folgender Dialog:

```
PFM STORE 1000:CO Aster
Sure?  + 100 :CO Aster
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um den Speichervorgang endgültig zu starten (dadurch werden alle vorherigen Daten auf dem selektierten Programmplatz gelöscht), oder drücken Sie Taste [-1/NO], um den Vorgang abubrechen.

Wenn die Performance-Daten gespeichert wurden, erscheint auf der Anzeige der kurze Hinweis "Completed!". Die Anzeige kehrt daraufhin zurück in den Performance-Edit-Modus.

VOICE-EDIT-MODUS

1: Voice-QuickEdit

- 1-1: Auswahl Einer Wellenform 96
- 1-2: Amplituden-Hüllkurvengenerator ... 98
- 1-3: Filter 100
- 1-4: LFO 102
- 1-5: Effektparameter 1 103
- 1-6: Effektparameter 2 103
- 1-7: Effektparameter "WET:DRY" .. 104

2: Lautstärke/Namensgebung

- 2-1: Lautstärke 105
- 2-2: Name 106

3: Voice-Bearbeitung

- 3-1: Oszillator
 - 3-1-01: Auswahl Einer Wellenform 107
 - 3-1-02: Parameter 109
- 3-2: AEG
 - 3-2-01: Pegel 111
 - 3-2-02: Zeit 111
 - 3-2-03: Skalierungspunkte ... 115
 - 3-2-04: Skalenversatz 116
 - 3-2-05: Empfindlichkeit 117
 - AEG-Daten kopieren 118
- 3-3: Filter
 - 3-3-01: Parameter 119
 - 3-3-02: Pegel 124
 - 3-3-03: Zeit 124
 - 3-3-04: Skalierungspunkte ... 127
 - 3-3-05: Skalenversatz 128
 - 3-3-06: Empfindlichkeit 129
 - Filter-Daten Kopieren 130
- 3-4: PEG
 - 3-4-01: Pegel 131
 - 3-4-02: Zeit 131
 - 3-4-03: Empfindlichkeit 134
 - Pitch-EG-Daten Kopieren 135

3-5: LFO

- 3-5-01: Parameter 136
- 3-5-02: Modulationstiefe 138
- 3-5-03: Empfindlichkeit 139
- LFO-Daten Kopieren 140

3-6: Controller

- 3-6-01: Pitch Bend,
Aftertouch 141
- 3-6-02: Aftertouch-modulationstiefe ... 142
- 3-6-03: MIDI Controller 1 .. 145
- 3-6-04: MIDI Controller 2 .. 145
- 3-6-05: MIDI Controller 3 .. 147
- 3-6-06: MIDI Controller 4 .. 147
- Controller-Daten Kopieren ... 149

3-7: Effekte

- 3-7-01: Effekt-Modus 150
- 3-7-02: Effekt-Typ 151
- 3-7-03: Effektwege 152
- 3-7-04: Output Level 153
- 3-7-05: Parameter "Wet:Dry" ... 154
- 3-7-06: Mischverhältnis 155
- 3-7-07: Parameter 1 156
- 3-7-08: Parameter 2 156
- 3-7-09: Control 1 157
- 3-7-10: Control 2 157
- 3-7-11: LFO-Kontrolle 160
- Effekt-Daten Kopieren 161
- Effekt-Signalfussdiagramm .. 162

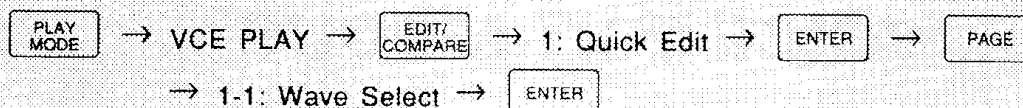
4: Recall/Init.

- 4-1: Rückaufruf Der Voice 163
- 4-2: Voice Initialisieren 164

Voices Vergleichen 165

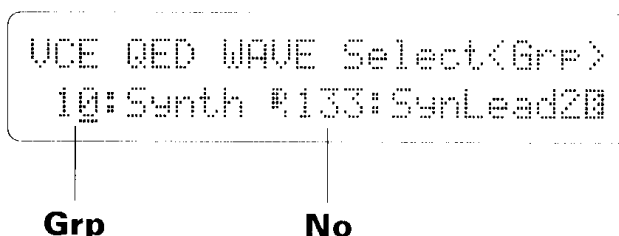
Voice Speichern 166

1-1: AUSWAHL EINER WELLENFORM



Diese Parameter ermöglichen eine schnelle und einfache Auswahl einer Wellenform für die aktuelle Voice.

Eine Aufzählung aller Parameter der Oszillatoren finden Sie auf Seite 109.



Grp (Wave group) — Wellenform-Kategorie

Bereich: 0 ... 15

Für die schnelle und einfache Auswahl einer der Preset-Wellenformen des TG500 selektiert dieser Parameter 16 verschiedene Klang-Kategorien ("Groups"), die jeweils 8 Wellenformen enthalten. Diese können über den Parameter "No" (siehe weiter unten) angewählt werden.

QuickEdit-Wave-Groups

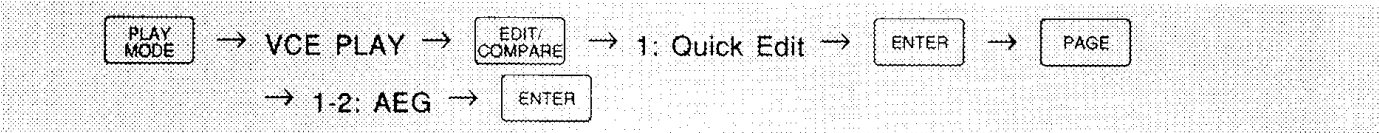
01:Piano	Akustische Klaviere, Flügel
02:Key	Andere "Keyboards"
03:Brass	Blechblasinstrumente
04:Wind	Holzblasinstrumente
05:Str.	Streichinstrumente
06:A.Gtr	Akustische Gitarren
07:E.Gtr	Elektrische Gitarren
08:Bass	Akustische u. elektrische Bässe
09:Folk	Ethnische Instrumente
10:Synth	Synthesizer-Sounds
11:Choir	Chor und menschliche Stimme
12:Tprc	Idiophone (gestimmte Perkussionsinstrumente)
13:Drum	Schlagzeug
14:Perc.	Perkussionsinstrumente
15:SE	"Sound Effects"
16:OSC	Oszillator-Grundwellenformen

No (Wave number) — Wellenform-Nummer**Bereich: 1 ... 244 (Preset 1), 1 ... 50 (Preset 2)**

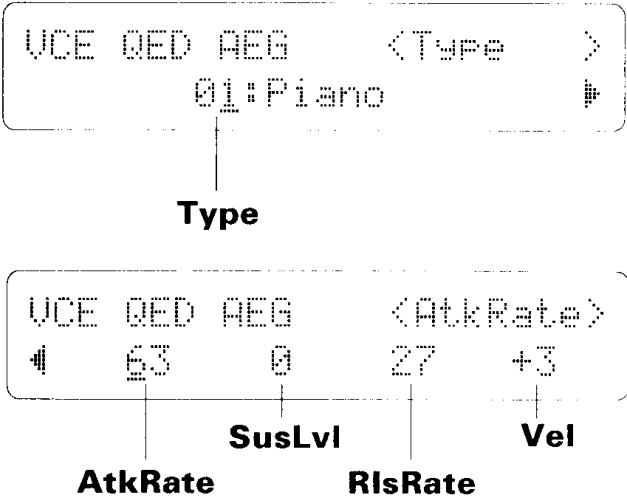
Wählt die Wellenform (AWM-Wellenform), die der aktuellen Voice zugrundeliegt. Benutzen Sie den Parameter "Grp" (siehe weiter oben), um die Kategorie auszuwählen, in der die gewünschte Wellenform enthalten ist. Die Taste [MEMORY] kann ebenfalls für die Anwahl eines Speicherbereiches benutzt werden, aus dem die Wellenform gewählt werden soll, einschließlich des internen Wellenformspeichers, falls SYEMB06 -Speichererweiterungen installiert (s. S. 282) oder eine passende Speicherkarte in die entsprechenden Kartenschächte 1 oder 2 eingeführt wurden. Eine vollständige Liste aller internen Wellenformen finden Sie im Anhang, Seite 309 und 310.

Der TG500 verfügt über zwei 32-stimmige Tongeneratoren — "A" und "B". Ein invertierter Buchstabe " **A** " oder " **B** ", der rechts des Wellenform-Namens erscheint, zeigt an, ob diese Wellenform mit Tongenerator A oder B erzeugt wird. Diese Information ist z.B. sinnvoll, wenn Sie Performances erstellen. Die Kombination zweier "A"-Voices ergibt eine maximale Polyphonie von 32 Stimmen, da beide Voices vom gleichen Tongenerator erzeugt werden. Die Kombination einer "A"- mit einer "B"-Voice ergibt folglich eine maximale Polyphonie von 64 Stimmen. Das gleiche Prinzip gilt auch für die Kombination von Voices in Multi-Setups.

1-2: AMPLITUDEN-HÜLLKURVENGENERATOR (AEG)



Als Alternative zur zeitaufwendigen Bearbeitung der Lautstärkehüllkurven durch die Parameter des AEG's ("Amplitude Envelope Generator" = "Amplituden-Hüllkurvengenerator") können Sie mit diesem Parameter aus einer Reihe vorgegebener Hüllkurvenarten ("Envelope Types") auswählen. Sie können dann von dieser Voreinstellung aus die Attack-, Sustain- und Release-Charakteristik beliebig weiter verändern, um genau die gewünschte Kurve zu erhalten.
Eine Aufzählung aller Parameter des Amplitude-EG's finden Sie auf Seite 111.



Type (Envelope type) — Hüllkurven-Arten

Bereich: 00 ... 21

Wählt entweder die durch die aktuellen Einstellungen des AEG's definierte Hüllkurve (siehe Seite 111), oder eine von 21 AEG-"Presets" (Voreinstellungen) für die aktuelle Voice. Die Hüllkurvenarten sind:

QuickEdit Hüllkurvenarten

00:-----	aktuelle Einstellungen des AEG's
01:Piano	Akustische Klaviere
02:Brass	Blechbläser
03:SfzBrass	Blechbläser (sforzando)
04:SynBrass	Blechbläser (Synth)
05:StFast	Streicher (schneller Attack)
06:StSlw/Pd	Streicher (langsamer Attack, "Teppich")
07:E.Bass	Elektrischer Bass
08:SynBass1	Synthesizer Bass 1
09:SynBass2	Synthesizer Bass 2
10:Organ	Orgel
11:Guitar	Gitarre
12:Pluck1	Zupfinstrument 1
13:Pluck2	Zupfinstrument 2

14:SynPad	Synthesizer-"Teppich"
15:SynComp	Synthesizer (Begleitung)
16:Percusiv	Perkussiv
17:Ideal1	Hüllkurve Typ 1
18:Ideal2	Hüllkurve Typ 2
19:Ideal3	Hüllkurve Typ 3
20:Ideal4	Hüllkurve Typ 4
21:Init	Initialisierte Hüllkurve (Grundstellung)

AtkRate (Attack rate) — Anstiegszeit**Bereich: 0 ... 63**

Wählt die Attack-Zeit der aktuellen Hüllkurve. Der Wert "63" erzeugt den schnellsten Attack, der Wert "0" den langsamsten Attack.

SusLvl (Sustain level) — Haltepegel**Bereich: 0 ... 63**

Wählt den Sustain-Level der aktuellen Hüllkurve.

RlsRate (Release rate) — Loslaß-Abklingzeit**Bereich: 0 ... 63**

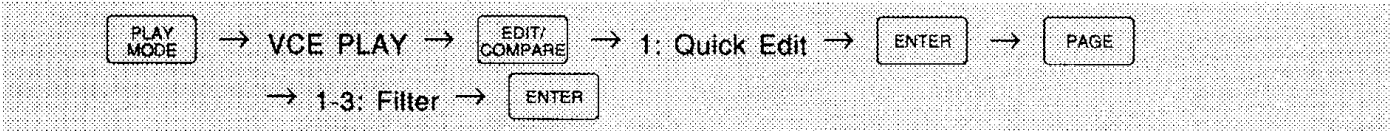
Wählt die Release-Zeit der aktuellen Hüllkurve.

Vel (Velocity sensitivity) — Anschlagsempfindlichkeit**Bereich: -7 ... +7**

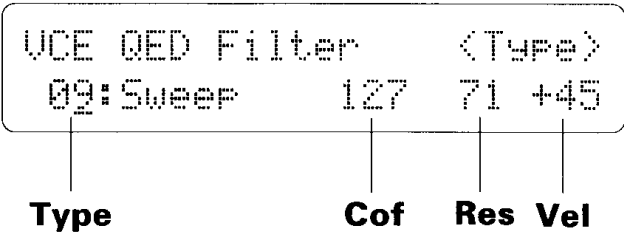
Bestimmt die Empfindlichkeit, mit der sich die Lautstärke der aktuellen Voice durch die Anschlagstärke (Dynamik) ändert.

Positive Werte ("+") erzeugen größere Lautstärke bei größerer Anschlagstärke, d.h. je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto lauter ist der Klang. Der größtmögliche Wert "+7" erzeugt die größten Lautstärkeänderungen bei unterschiedlichen Anschlagstärken. Negative Werte ("-") bewirken das Gegenteil: geringere Lautstärke bei stärkerem Anschlag. Bei der Einstellung "+0"

1-3: FILTER



Die folgenden, vereinfachten Filter-Parameter eignen sich für die schnelle und effektive Einstellung des Frequenz-Filters.
Eine Aufzählung aller Filter-Parameter finden Sie auf Seite 119.



Type (Filter type) — Filter-Typen

Bereich: 0 ... 15

Wählt entweder den aktuellen Filter (siehe Seite 119), oder eine von 15 Filter-Voreinstellungen für die aktuelle Voice. Die Filter-Typen sind:

QuickEdit Filtertypen

00:-----	aktuelle Einstellungen des Filters
01:VeloSoft	Anschlagsempfindlich, weicher Filterbereich
02:VeloWide	Anschlagsempfindlich, weiter Filterbereich
03:VeloHard	Anschlagsempfindlich, harter Filterbereich
04:VeloReso	Anschlagsempfindlich, Resonanz
05:SynBass1	Synthesizer bass 1
06:SynBass2	Synthesizer bass 2
07:SynBras1	Synthesizer brass 1
08:SynBras2	Synthesizer brass 2
09:Sweep	“Sweep“-Frequenzfilter
10:SlowAtak	Filter mit langsamem Attack
11:LPF_Init	Initialisierter LPF
12:HPF_Init	Initialisierter HPF
13:BPF_Init	Initialisierter BPF
14:BEF_Init	Initialisierter BEF
15:Thru	Kein Filter

Cof (Cutoff frequency) — Filter-Grenzfrequenz

Bereich: 0 ... 127

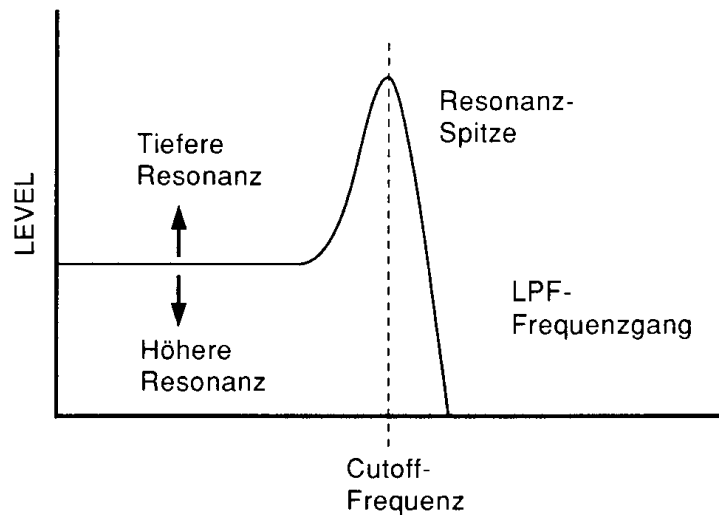
Wählt die Cutoff-Frequenz des selektierten Filters.

Niedrige Werte erzeugen eine tiefere Cutoff-Frequenz, hohe Werte erzeugen eine höhere Cutoff-Frequenz. Wenn der Filter-Typ “Thru” gewählt ist, kann keine Cutoff-Frequenz eingestellt werden; in der Anzeige erscheint “---” anstelle des Parameters.

Res (Resonance) — Filter-Resonanz**Bereich: 0 ... 99**

Wählt den Resonanz-Anteil des Filters.

Dieser Parameter entspricht dem Effekt des "Resonanz"-Reglers bei analogen Synthesizern, d.h. er bestimmt die Höhe einer Resonanzspitze an der Cutoff-Frequenz. Wenn ein anderer Filter-Typ als "LPF" gewählt ist, kann keine Resonanz eingestellt werden; in der Anzeige erscheint "--" anstelle des Parameters.



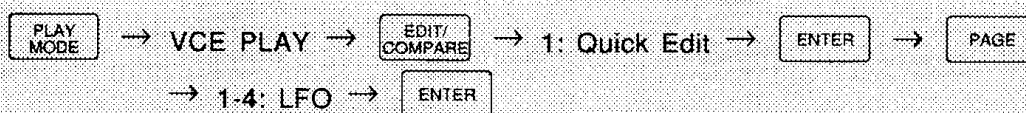
Höhere Resonanzwerte produzieren eine größere Spitze und reduzieren gleichzeitig die Bandbreite des Filters, indem ein schmales Band von Frequenzen nahe der Cutoff-Frequenz durchgelassen wird.

Vel (Velocity sensitivity) — Anschlagsempfindlichkeit**Bereich: -63 ... +63**

Bestimmt die Empfindlichkeit, mit der sich die Cutoff-Frequenz des Filters im Verhältnis zu der Anschlagstärke (Velocity) ändert.

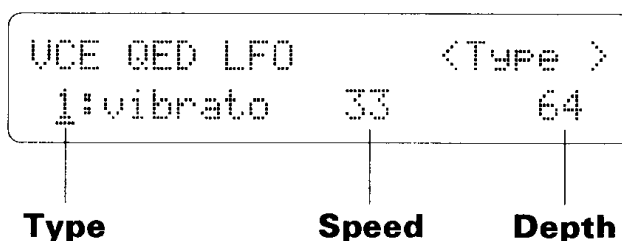
Positive Werte ("+") erzeugen eine höhere Cutoff-Frequenz bei größerer Anschlagstärke, d.h. je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto höher die Cutoff-Frequenz. Der größtmögliche Wert "+63" erzeugt die größten Frequenzänderungen bei unterschiedlichen Anschlagstärken (größte Empfindlichkeit). Negative Werte ("-") bewirken das Gegenteil: tiefere Cutoff-Frequenz bei stärkerem Anschlag. Bei der Einstellung "+0" erfolgt keine Änderung der Cutoff-Frequenz.

1-4: LFO



Ein “LFO” (Low Frequency Oscillator = “Niederfrequenzoszillator”) kann viele Ziele innerhalb des TG500 periodisch modulieren. In dieser Darstellung sind die wichtigsten LFO-Parameter für die schnelle und einfache Programmierung vereinfacht zusammengefaßt.

Eine Aufzählung aller LFO-Parameter finden Sie auf Seite 136.



Type (LFO modulation type) — LFO-Modulationsart

Bereich: -----, 1: vibrato, 2: tremolo, 3: wahwah

Legt fest, ob der LFO Vibrato- (Pitch-Modulation), Tremolo- (Amplituden-Modulation) oder WahWah-Effekte (Filter-Cutoff-Modulation) erzeugen soll. Die aktuellen Einstellungen der LFO-Parameter (siehe Seite 136) werden durch die Einstellung “-----” angewählt.

Speed — LFO-Geschwindigkeit

Bereich: 0 ... 99

Wählt die Geschwindigkeit (“speed”) des LFO’s.

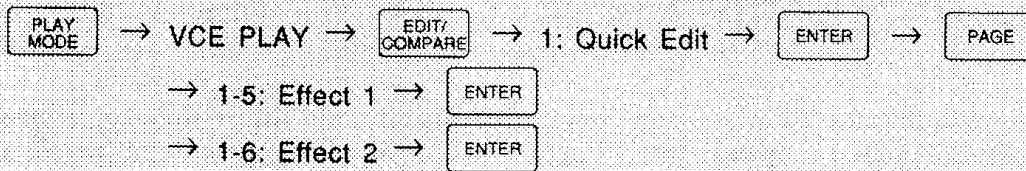
“0” entspricht der langsamsten Einstellung und erzeugt eine LFO-Speed von ungefähr 0 Hertz. Die schnellste Einstellung von 99 erzeugt eine LFO-Speed von ca. 25 Hz.

Depth — LFO-Modulationstiefe

Bereich: 0 ... 127

Wählt den maximalen Anteil der Amplituden- (Tremolo), Pitch- (Vibrato) oder Cutoff-Frequenz-Modulation (Wah Wah) für die aktuelle Voice.

Die Einstellung “0” bewirkt keine Modulation, während die Einstellung “127” eine maximale Modulation erzeugt.

1-5: EFFEKTPARAMETER 1 (EFFECT 1)**1-6: EFFEKTPARAMETER 2 (EFFECT 2)**

Der TG500 verfügt über ein hochwertiges, komplexes Effekt-System, welches durch die auf dieser und der nächsten Anzeige dargestellten Parameter einfach programmiert werden kann.

Eine Aufzählung aller Effekt-Parameter finden Sie auf Seite 156.

```

VCE QED Ef1    <Type    >
                85:Cho & Cho  ▸
  
```

Type

```

VCE QED Ef1    <PM Depth>
#  65  100  ---  ( % ) ▸
  
```

Parameters

Type (Effect type) — Effekt-Typ

Bereich: 0 ... 90

Der Parameter "Type" wählt einen der 90 Effekt-Typen des TG500 für den ersten oder den zweiten Effekt-Prozessor (EFFECT 1/EFFECT 2) abhängig davon, ob die Anzeige "Effect 1" oder "Effect 2" angewählt ist. Lesen Sie auf Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems.

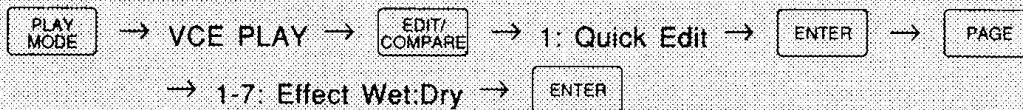
Parameters 1 ... 3 — Effekt-Parameter 1 bis 3

Bereich: Hängt vom Parameter des selektierten Effektes ab.

Benutzen Sie die [▷]-Taste, um sich zur Parameter-Anzeige zu bewegen. In dieser Anzeige können Sie die drei wichtigsten Parameter für den jeweils selektierten Effekt 1 oder Effekt 2 anwählen abhängig davon, ob die Anzeige "Effect 1" oder "Effect 2" angewählt ist. Der Name des selektierten Parameters wird wie gewohnt in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt, unten rechts in Klammern die Einheit des Wertes ("s" für Sekunden, "%" für Prozent, "dB" für Dezibel, etc.).

Die Parameter sind für jeden Effekt verschieden (siehe Seite 271 für genauere Informationen). Auf Seite 156 wird der Zugriff auf alle 8 Effekt-Parameter beschrieben.

1-7: EFFEKTPARAMETER "WET:DRY"



Die Balance zwischen dem "trockenen" Signal (kein Effekt-Anteil) und dem "nassen" Signal (nur dem Effekt-Anteil) ist eine heikle Angelegenheit. Selbst kleine Änderungen haben große Wirkung auf das Endergebnis. Die hier vorgesehenen Parameter ermöglichen eine präzise Kontrolle dieses Gleichgewichts.

```

VCE QED EF Wet:Dry
          Out1= 80: 20
  
```

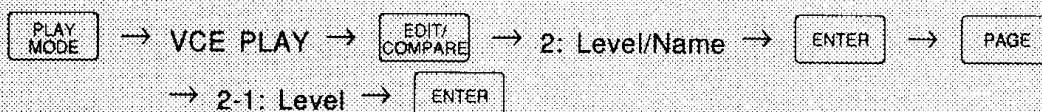
Out1 (Out 1 Wet:Dry Balance) — Effekt-Mischverhältnis 1

Bereich: 0 ... 100

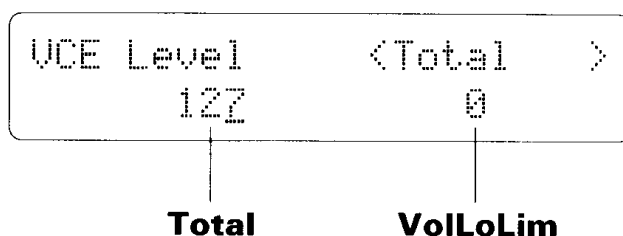
Dieser Parameter kann verwendet werden, um die Balance zwischen Effekt-("wet") und Direkt-Signal ("dry") des Effekt-Prozessors über die entsprechenden einzustellen. Höhere Werte für die "Wet"-Parameter verstärken den Effekt-Anteil im Verhältnis zum Direkt-Anteil der Drum-Voice.

Die Parameter "Wet" und "Dry" werden gemeinsam eingestellt, so daß beide Werte addiert immer 100% ergeben.

2-1: LAUTSTÄRKE (LEVEL)



Die Möglichkeit, die Lautstärke jeder einzelnen Voice unabhängig voneinander einzustellen, kann dazu verwendet werden, eine einheitliche Lautstärke aller Klänge zu erzielen, um weiche Übergänge beim Umschaltvorgang zu erhalten. Außerdem kann hier der minimale Wert angegeben werden, der über MIDI einstellbar sein soll.



Total (Total level) — Gesamtlautstärke

Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die Lautstärke der aktuellen Voice.

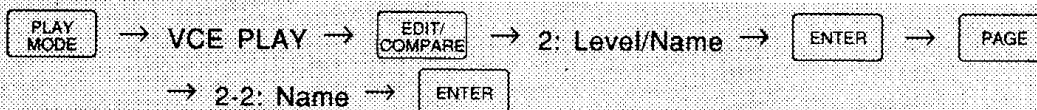
Die Einstellung "0" bewirkt keinen Klang, die Einstellung "127" bewirkt die maximale Lautstärke.

VolLoLimit (Minimum controller volume level) — minimale Lautstärke

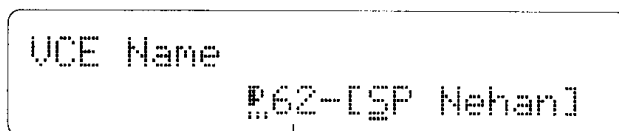
Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die minimale Lautstärke, die über MIDI-Control-Events eingestellt werden kann. Wenn dieser Parameter auf "0" steht, erzeugt der niedrigste Control-Wert die Lautstärke 0. Eine Einstellung von z.B. "63" läßt den Klang beim niedrigsten empfangenen Wert in der halben Lautstärke erklingen.

2-2: NAME



Ihre Original-Voices sollten von Haus aus Original-Namen besitzen. Diese Funktion kann dazu benutzt werden, der aktuellen Voice einen Namen von bis zu 8 Buchstaben Länge zu geben.



Name

Name

Bereich: siehe Liste der Zeichen weiter unten

Ordnet der aktuellen Voice einen Namen von bis zu 8 Buchstaben Länge zu.

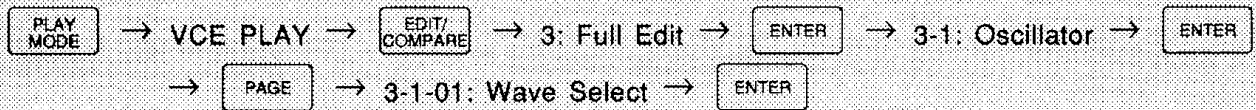
Benutzen Sie die Taste [◀], um den Buchstaben-Cursor nach links zu verschieben, und die Taste [▶], um den Buchstaben-Cursor nach rechts zu verschieben. Mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES] kann der Buchstabe an der aktuellen Cursor-Position eingestellt werden. Weiter unten befindet sich eine Liste aller verfügbaren Zeichen.

Der ganze Name kann durch Drücken der Taste [EDIT/COMPARE] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste gelöscht werden, die Taste [STORE/COPY] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste fügt ein Leerzeichen an der aktuellen Cursor-Position ein.

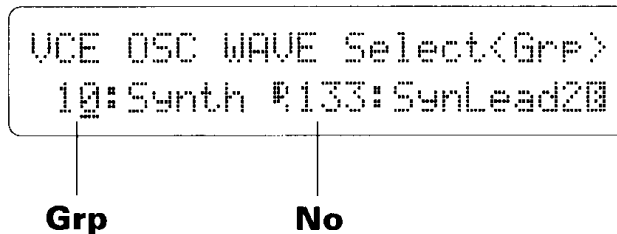
```

(Space) ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 :
; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X
Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v
w x y z { | } ~ +
  
```


3-1-01: AUSWAHL EINER WELLENFORM



Die in dieser Anzeige vorgesehenen Parameter wählen die Wellenform, die der Voice zugrundeliegt.



Grp (Wave group) — Wellenform-Kategorie

Bereich: 0 ... 15

Für die schnelle und einfache Auswahl einer der Preset-Wellenformen des TG500 selektiert dieser Parameter 16 verschiedene Klang-Kategorien ("Groups"), die jeweils 8 Wellenformen enthalten. Diese können über den Parameter "Number" (siehe weiter unten) angewählt werden.

Wave-Groups

01:Piano	Akustische Klaviere, Flügel
02:Key	Andere "Keyboards"
03:Brass	Blechblasinstrumente
04:Wind	Holzblasinstrumente
05:Str.	Streichinstrumente
06:A.Gtr	Akustische Gitarren
07:E.Gtr	Elektrische Gitarren
08:Bass	Akustische u. elektrische Bässe
09:Folk	Ethnische Instrumente
10:Synth	Synthesizer-Sounds
11:Choir	Chor und menschliche Stimme
12:Tprc	Idiophone (gestimmte Perkussionsinstrumente)
13:Drum	Schlagzeug
14:Perc.	Perkussionsinstrumente
15:SE.	"Sound Effects"
16:OSC	Oszillator-Grundwellenformen

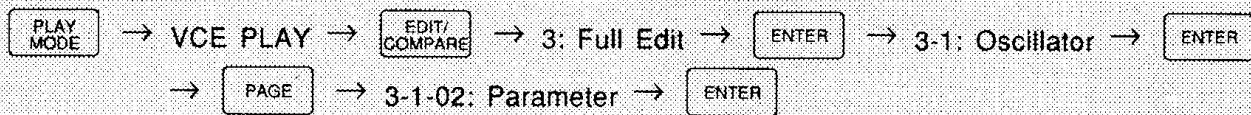
No (Wave number) — Wellenform-Nummer

Bereich: 1 ... 244 (Preset 1), 1 ... 50 (Preset 2)

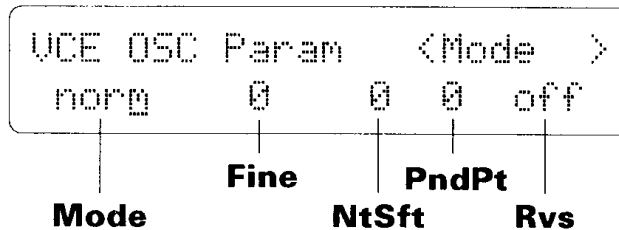
Wählt die Wellenform (AWM-Wellenform), die der aktuellen Voice zugrundeliegt. Benutzen Sie den Parameter "Grp" (siehe weiter oben), um die Kategorie auszuwählen, in der die gewünschte Wellenform enthalten ist. Die Taste [MEMORY] kann ebenfalls für die Anwahl eines Speicherbereiches benutzt werden, aus dem die Wellenform gewählt werden soll. Eine vollständige Liste aller internen Wellenformen finden Sie im Anhang, Seite 309 und 310.

Der TG500 verfügt über zwei 32-stimmige Tongeneratoren — "A" und "B". Ein invertierter Buchstabe "**A**" oder "**B**", der rechts des Wellenform-Namens erscheint, zeigt an, ob diese Wellenform mit Tongenerator A oder B erzeugt wird. Diese Information ist z.B. sinnvoll, wenn Sie Performances erstellen. Die Kombination zweier "A"-Voices ergibt eine maximale Polyphonie von 32 Stimmen, da beide Voices vom gleichen Tongenerator erzeugt werden. Die Kombination einer "A"- mit einer "B"-Voice ergibt folglich eine maximale Polyphonie von 64 Stimmen. Das gleiche Prinzip gilt auch für die Kombination von Voices in Multi-Setups.

3-1-02: PARAMETER



Die folgenden fünf Parameter bestimmen, wie die der Voice zugeordnete AWM-Wellenform wiedergegeben wird und beeinflussen damit entscheidend den Grundklang der Voice.



Mode (Oscillator mode) — Oszillator-Modus

Bereich: fix, norm

Bestimmt, ob die gewählte Wellenform im normalen Modus (variable Tonhöhe; “norm”) oder mit fester Tonhöhe abgespielt werden soll (“fix”).

Normalerweise möchten Sie die Tonhöhe der AWM-Wellenformen (oder anderen), die in einer Voice benutzt werden, von einer Tastatur oder einem anderen Gerät aus kontrollieren. In diesem Fall muß die Einstellung norm gewählt werden. In anderen Fällen — z. B. für Sound-Effekte — soll die Tonhöhe unabhängig von der gespielten Note sein. Wählen Sie dann die Einstellung “fix”. Mit dem Parameter Note weiter unten können Sie die im “fix”-Modus erklingende Note einstellen.

Fine (Fine tuning) — Feinstimmung

Bereich: -63 ... 0 ... +63

Erlaubt die Feinstimmung der gewählten AWM-Wellenform. Jede Wertveränderung entspricht ca. 1,17 Cents (Ein “Cent” ist 1/100stel eines Halbtones). Der niedrigste Wert (-63) verstimmt den Ton um ca. 1/4 Halbton nach unten, der höchste um den gleichen Betrag nach oben. Die Einstellung “+0” entspricht der gültigen Konzertstimmung (A3 = 440 Hertz).

Bitte beachten Sie, daß dieser Parameter nur die aktuelle Voice verändert. Eine Gesamtstimmung erreichen Sie mit der Funktion MASTER TUNE im Utility-Modus.

NtShft (Note shift)/Note (Fixed note) — Transponierung/fixierte Tonhöhe

Bereich: C-2 ... G8, -64 ... +63

Wenn der Modus “fix” gewählt ist, bestimmt dieser Parameter die Tonhöhe (die Grund-Frequenz des Tones), mit der die gewählte Wellenform gespielt wird. Der Wertebereich von C-2 bis G8 überstreicht insgesamt 10-1/2 Oktaven, wobei “C3” dem “kleinen C” auf der Klaviatur entspricht.

Im “norm”-Modus dient dieser Parameter der Transponierung der gesamten Tastatur in Halbtonschritten nach oben oder unten (“Tonhöhenverschiebung”). In diesem Fall ist der Wertebereich -64 über 0 bis +63. Eine Einstellung von z.B. “-12” verschiebt die Tonhöhe um eine Oktave nach unten, die Einstellung “+4” verschiebt die Tonhöhe um eine große Terz nach oben.

RndPt (Random pitch) — zufällige Tonhöhe

Bereich: 0 ... 7

Erzeugt eine zufällige Tonhöhenänderung jedesmal, wenn eine Note gespielt wird.

Wenn dieser Parameter auf einen anderen Wert als auf “0” eingestellt wird, ändert sich die Tonhöhe zufällig bei jeder gespielten Note (“Random” = “Zufall”). Diese zufällige Änderung wirkt sich auf jede einzelne Note eines Akkordes verschieden aus. Die Einstellung “7” erzeugt die größten Änderungen.

Diese Funktion ist ideal für die Simulation von Instrumenten wie Klavichord, Streicher oder anderer Ensemble-Instrumente, bei denen die Intonation jeder Note selten exakt gleich ist.

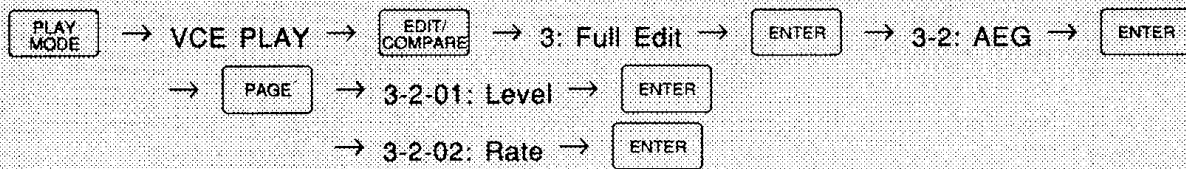
Rvs (Reverse) — Rückwärts Bereich: off, on

Range: off, on

Wenn dieser Parameter eingeschaltet ist, wird die gewählte Wellenform rückwärts abgespielt.

Wenn Rvs auf “on” steht, wird der Pitch EG-Parameter “Loop” (siehe Seite 132) automatisch ausgeschaltet (“off”).

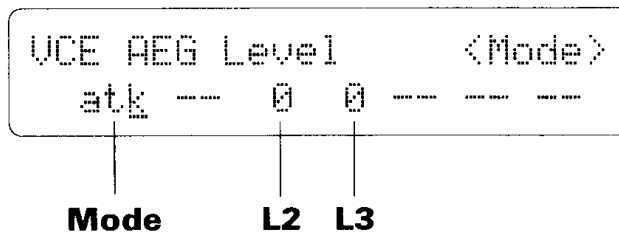
3-2-01: PEGEL (LEVEL) / 3-2-02: ZEIT (RATE)



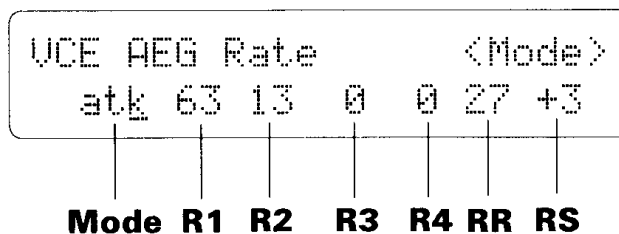
Der Haupt-AEG des TG500 verfügt über fünf einzeln programmierbare Rates (“rate” = “Zeitdauer”) und zwei Levels (“level” = “Ebene, Pegel”) für eine außergewöhnlich flexible Hüllkurvenprogrammierung. Neben der Wahl der Grundwellenform ist dieses einer der wichtigsten Faktoren für den Gesamtklang einer Voice.

Obwohl die AEG-Levels und -Rates auf verschiedene Anzeigen verteilt sind, werden sie in diesem Abschnitt zusammengefaßt erklärt, um eine bessere Übersicht über die Funktionsweise des AEG’s zu ermöglichen.

• 3-2-01: Pegel (Level)



• 3-2-02: Zeit (Rate)



Mode (Amplitude EG attack/hold mode) — Attack-Modus

Bereich: atk, hold

Die Einstellung dieses Parameters auf entweder “atk” oder “hold” beeinflusst den Attack des Sounds und bestimmt, wie die Hüllkurve beginnt. Im “atk”-Modus beginnt die Hüllkurve beim Null-Pegel und erreicht den maximalen Pegel in einer Zeit, die durch den Parameter R1 (Rate 1) bestimmt wird. In diesem Modus gibt es immer eine kurze Anstiegsphase zwischen dem Auslösen einer Note und dem Erreichen des Maximalpegels.

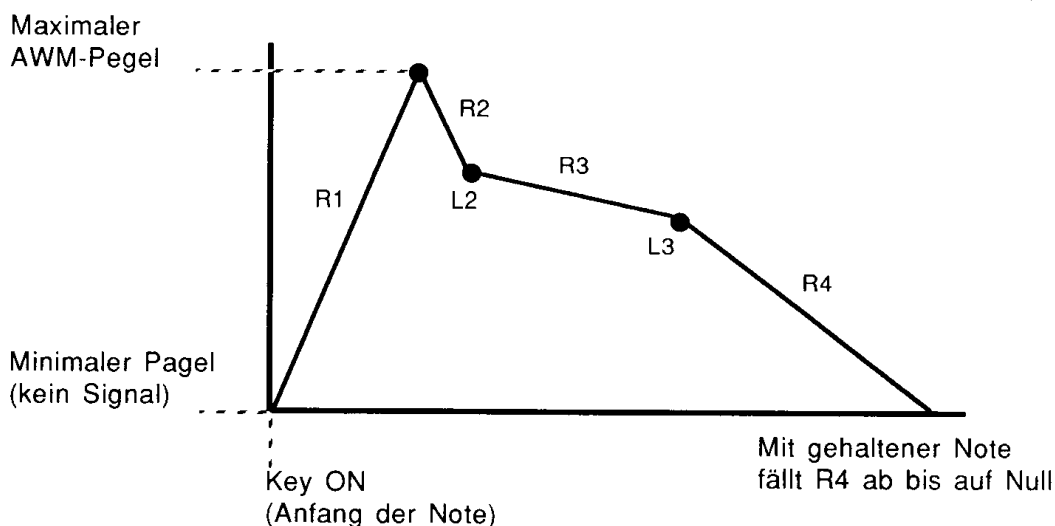
L2 ... L3, R1 ... RR (AEG levels & rates) — AEG-Pegel & -Zeiten

Bereich: 0 ... 63

Die folgenden Diagramme zeigen, wie die AEG-Rates und -Levels den Gesamtverlauf der Hüllkurve bestimmen.

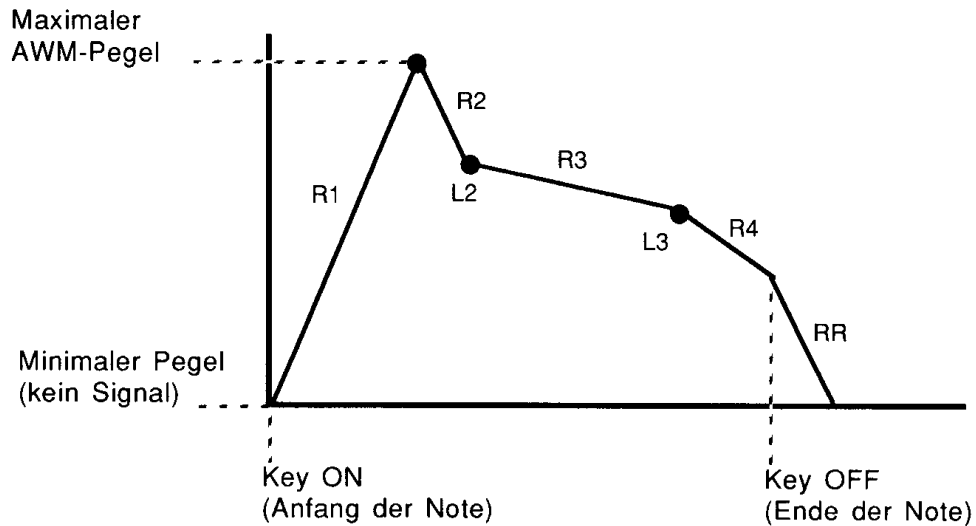
● “atk”-Modus

Die Hüllkurve beginnt beim Null-Pegel und erreicht den maximalen Pegel



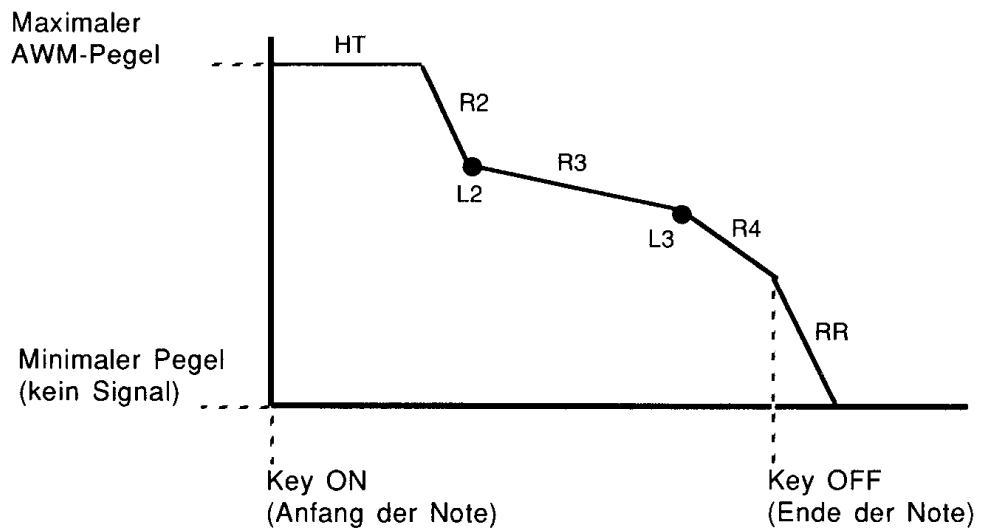
in einer Zeit, die durch R1 (Rate 1) bestimmt wird, bewegt sich zu L2 (Level 2) mit R2 (Rate 2), erreicht L3 (Level 3) mit R3 (Rate 3) und fällt ab bis auf Null mit R4 (Rate 4), wenn die Note die ganze Zeit gehalten wird.

Wenn die Note vor Durchlaufen der ganzen Kurve losgelassen wird, fällt der Klang von dem Punkt an, wo die Note losgelassen wurde, mit dem bei RR (Release Rate) eingestellten Wert ab (“Release” = “Loslassen”).



● "hold"-Modus

Wenn der "Hld"-Modus gewählt wurde, beginnt die Hüllkurve sofort beim maximalen AWM-Pegel, wodurch schnelle Einschwingvorgänge der Wellenformen nicht beeinflusst werden. In diesem Fall wird der Parameter R1 durch den Parameter HT (Hold Time) ersetzt. Der Parameter HT bestimmt die Zeitspanne zwischen dem Beginn der Hüllkurve und dem Punkt, wo die Hüllkurve sich mit R2 (Rate 2) auf den Punkt L1 (Level 1) bewegt (siehe unten).



Bei den "Level"-Parametern entspricht der Wert "0" dem niedrigsten Pegel (kein Signal), während der höchste Wert der größten Lautstärke entspricht. Bei den "Rate"-Parametern entspricht der Wert "0" der langsamsten Änderung der Lautstärke, während der höchste Wert der schnellsten bzw. einem Lautstärke-sprung entspricht.

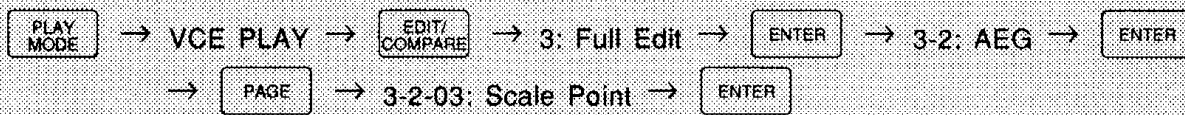
RS (Rate scaling) — Skalierung der Decay-Zeiten

Bereich: -7 ... +7

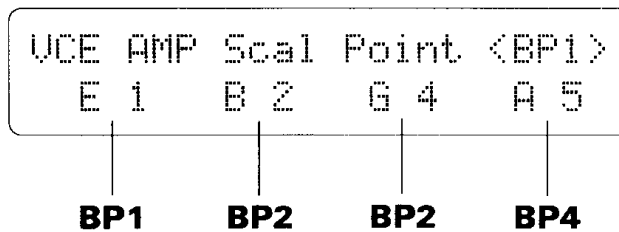
Erlaubt eine Änderung der AEG-Decay-Rate für die aktuelle Voice durch die Tonlage.

Positive Werte ("+") erzeugen eine längere Lautstärke-Hüllkurve bei tieferen Tönen und eine kürzere bei höheren Tönen. Dadurch kann die Eigenschaft von Instrumenten wie z.B. Klavier simuliert werden, bei denen tiefe Töne weitaus länger ausklingen als hohe Töne. Der größtmögliche Wert "+7" erzeugt die größten Änderungen der Hüllkurven-Länge über den gesamten Tonumfang. Negative Werte ("-") bewirken den gegenteiligen Effekt — kurze tiefe Töne und lange hohe Töne. Die Einstellung "0" bewirkt keine Längenänderung der Hüllkurve.

3-2-03: SKALIERUNGSPUNKTE (SCALE POINT)



“LevelScaling” erzeugt natürliche Änderungen der Lautstärke in Abhängigkeit von der Tastatur, indem jedem der vier “Breakpoints” verschiedene Offset-Werte für die Lautstärke zugeordnet werden. Die “Breakpoints” (Umkehrpunkte) liegen auf frei wählbaren Tasten der Tastatur.

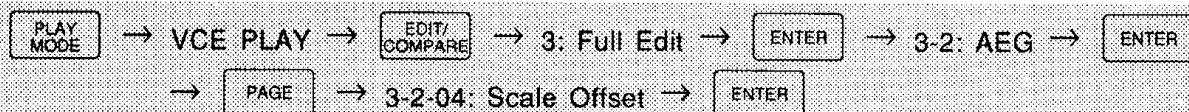


BP1 ... BP4 (Break points 1 ... 4) — Umkehrpunkte 1 bis 4 Bereich: C-2 ... G8

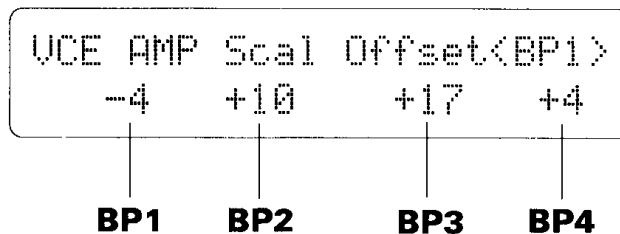
Erlaubt die Definition vier verschiedener Breakpoints für das AEG-LevelScaling auf beliebigen Tasten zwischen C-2 und G8 für das aktuelle Element. Die Offset-Werte für jeden Breakpoint werden durch die unter “SKALENVERSATZ” (“Scale Offset”) in der nächsten Anzeige eingestellt.

Es kann kein Breakpoint tiefer als der linke Breakpoint gesetzt werden.

3-2-04: SKALENVERSATZ (SCALE OFFSET)



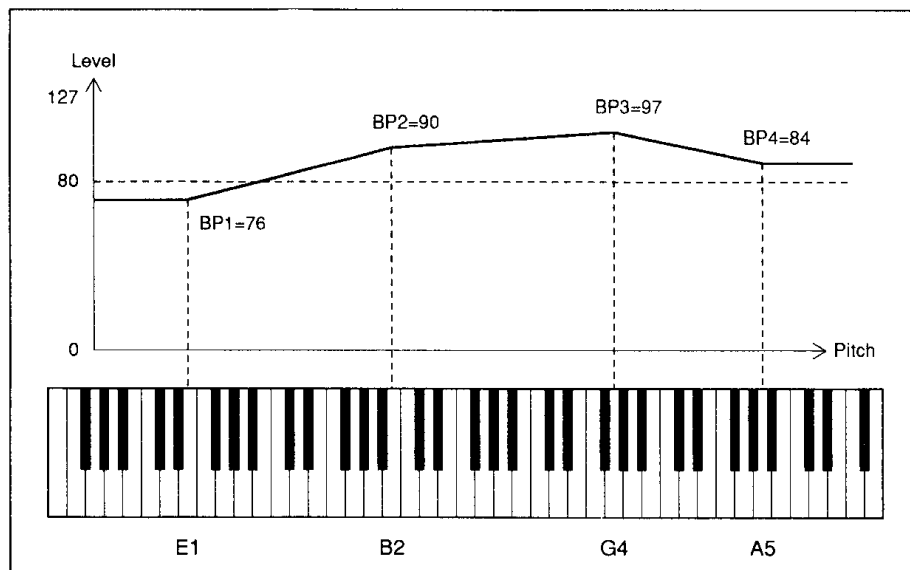
Diese Parameter legen die Offset-Werte für jeden der vier Breakpoints fest, die durch den eben unter "SKALIERUNGSPUNKTE" beschriebenen Vorgang gesetzt wurden.



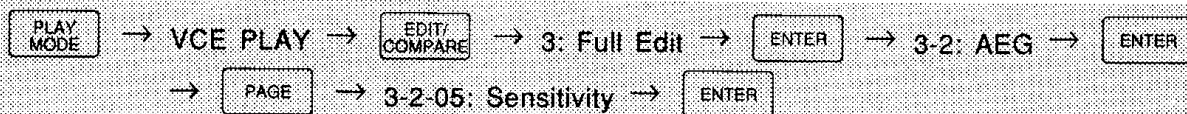
BP1 ... BP4 (Breakpoint 1 ... 4 level offset) — Pegel am Umkehrpunkt

Bereich: -127 ... +127

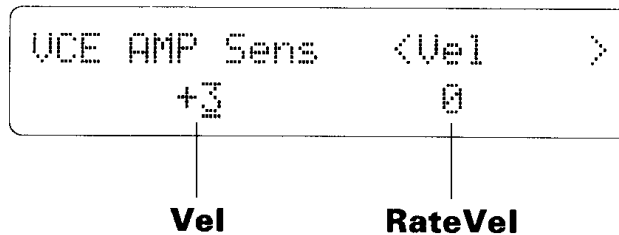
Negative Werte verringern die Lautstärke, positive Werte erhöhen die Lautstärke an dem entsprechenden Breakpoint. Egal, welcher Wert gewählt wird, kann der EG-Level dabei niemals seinen maximalen oder minimalen Wert überschreiten. Wenn verschiedene Offset-Werte für angrenzende Breakpoints eingegeben wurden, erfolgt zwischen diesen Punkten ein weicher Übergang.



3-2-05: EMPFINDLICHKEIT (SENSITIVITY)



Die hier möglichen Parameter legen die Empfindlichkeit fest, mit der der AEG-Hüllkurvengenerator auf Änderungen der Anschlagstärke und der Tonlage reagieren.



Vel (Velocity sensitivity) — Anschlagsempfindlichkeit

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt die Empfindlichkeit, mit der sich die Lautstärke der aktuellen Voice durch die Anschlagstärke (Dynamik) ändert.

Positive Werte (“+”) erzeugen größere Lautstärke bei größerer Anschlagstärke, d.h. je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto lauter ist der Klang. Der größtmögliche Wert “+7” erzeugt die größten Lautstärkeänderungen bei unterschiedlichen Anschlagstärken. Negative Werte (“-”) bewirken das Gegenteil: geringere Lautstärke bei stärkerem Anschlag. Bei der Einstellung “+0” erfolgt keine Lautstärkeänderung.

RateVel (Attack rate velocity sensitivity) — Anschlagsempf. d. Anstiegszeit

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt die Empfindlichkeit, mit der sich die Gesamtzeitdauer der Lautstärke-Hüllkurve durch die Anschlagstärke (Dynamik) ändert.

Positive Werte (“+”) erzeugen eine Zunahme der Hüllkurven-Zeit bei größerer Anschlagstärke, negative Werte (“-”) bewirken eine Abnahme der Hüllkurven-Zeit bei größerer Anschlagstärke. Je größer der Wert, desto größer die Änderung der Hüllkurven-Länge.

AEG-DATEN KOPIEREN (AEG DATA COPY)

PLAY MODE → VCE PLAY → EDIT/COMPARE → 3: Full Edit → ENTER → 3-2: AEG → ENTER

Diese Funktion vereinfacht die Bearbeitung von Voices durch die Möglichkeit, die Daten von Amplituden- (Lautstärke-) Hüllkurven anderer Voices (einer "source voice" = Ursprungsklang) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Hüllkurve, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf die aktuelle Voice kopieren, um dann durch geringfügige Änderungen den gewünschten Klang zu erhalten.

Drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste, während Sie sich im AEG-Edit-Modus befinden.

```
VCE AEG COPY          from?
158:SC Bell2
```

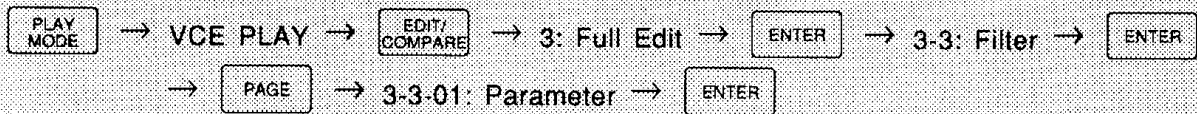
Drücken die [MEMORY]-Taste, um den internen, Preset- oder Card-Speicherbereich auszuwählen; daraufhin betätigen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Voice zu wählen, deren Daten kopiert werden sollen.

Wenn Sie die gewünschte Voice selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

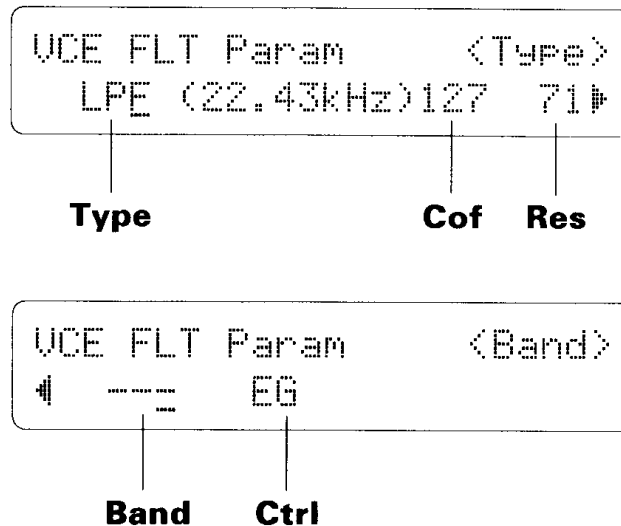
```
VCE AEG COPY          Sure?
158:SC Bell2
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige kurzzeitig den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den AEG-Edit-Modus.

3-3-01: PARAMETER



Der TG500 enthält ein ausgeklügeltes digitales Filter-System, das zur Gestaltung eines Klanges auf vielfältige Weise eingesetzt werden kann. Durch Änderungen der Auswirkung des Filters und dessen Cutoff-Frequenz (Grenzfrequenz des Filters) kann der Grundcharakter der Voice festgelegt werden, während die vom Hüllkurvengenerator kontrollierten Filterverläufe praktisch unbegrenzte Möglichkeiten für zeitabhängige Änderungen eröffnen.



Type (Filter type) — Filter-Typ

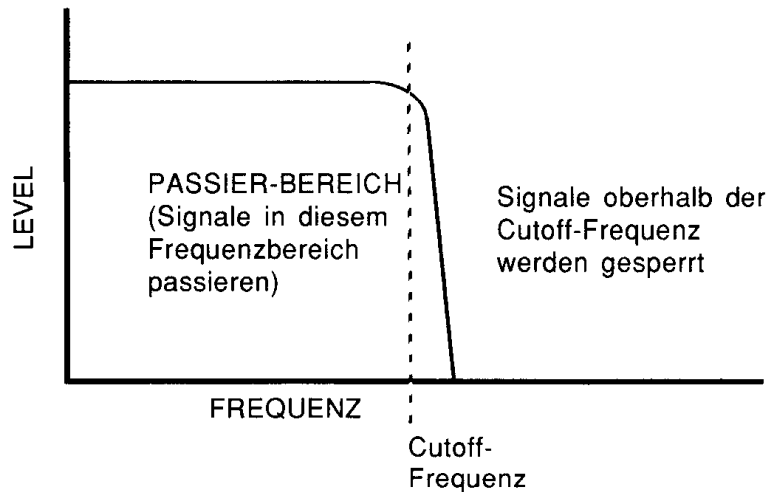
Bereich: THRU, LPF, HPF, BPF, BEF, LP12

Bestimmt den Bereichs-Typ des Filters.

Die Einstellung "THRU" ("Through" = "Durchgang") schaltet den Filter aus (OFF).

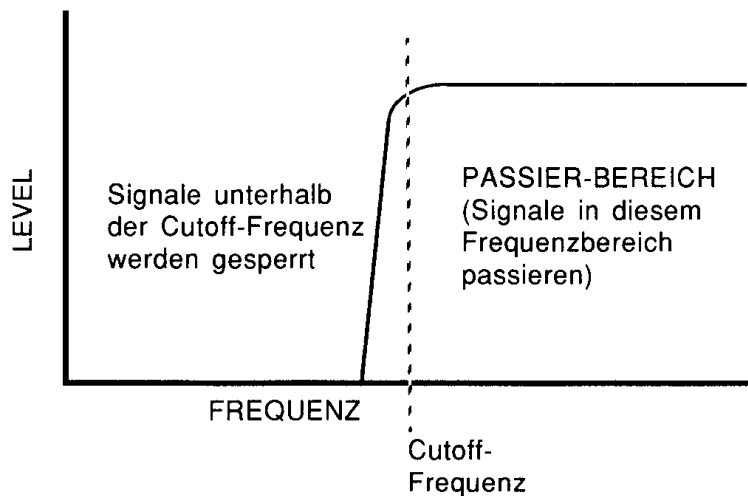
● "LPF" und "LPF12"

Die Einstellungen "LPF" (Low Pass Filter = Tiefpaß-Filter) und "LPF12" erlauben nur Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz (siehe "CutOff" unten), den Filter zu passieren. Der "LPF"-Filter hat eine steile Charakteristik von 24 dB/Oktave, während der "LPF12"-Filter einen weicheren Verlauf von 12 dB/Oktave aufweist.



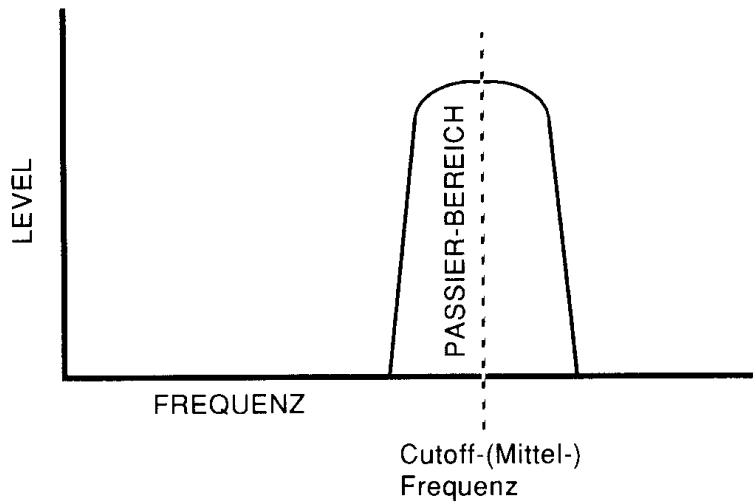
● "HPF"

Der "HPF"-Filter (Hochpaß-Filter) erlaubt nur Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz (siehe "CutOff" unten), den Filter zu passieren.



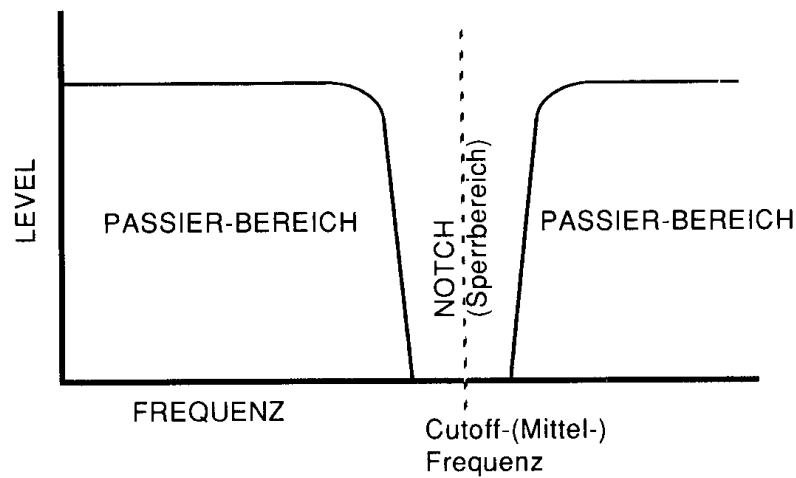
● "BPF"

Der "BPF"-Filter (Bandpaß-Filter) erlaubt nur einem bestimmten Frequenzband (Frequenzbereich) nahe der Cutoff-Frequenz (siehe "CutOff" unten), den Filter zu passieren. Der Parameter "Band" (siehe unten) bestimmt die Breite dieses Frequenzbandes.



● "BEF"

Der "BEF"-Filter (Band Elimination Filter = Bandsperre-Filter) verbietet einem Frequenzband (Frequenzbereich) nahe der Cutoff-Frequenz (siehe "CutOff" unten), den Filter zu passieren. Der Parameter "Band" (siehe unten) bestimmt die Breite dieses Frequenzbandes.

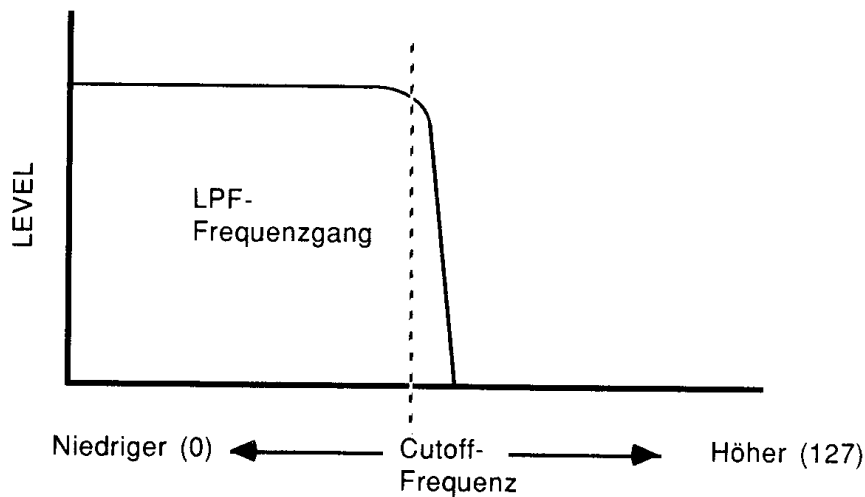


Cof (Cutoff frequency) — Filter-Grenzfrequenz

Bereich: 0 ... 127

Wählt die "Cutoff"-Frequenz (Grenzfrequenz) des angewählten Filters.

Niedrige "CutOff"-Werte erzeugen eine niedrigere Cutoff-Frequenz, höhere Werte eine höhere Frequenz.



Beim "LPF"-Typ (wählbar durch den Parameter "Type", siehe oben) läßt eine niedrigere Cutoff-Frequenz immer weniger hohe Frequenzen ("Höhen") passieren. Dadurch wird der Klang "dunkler" oder "weicher".

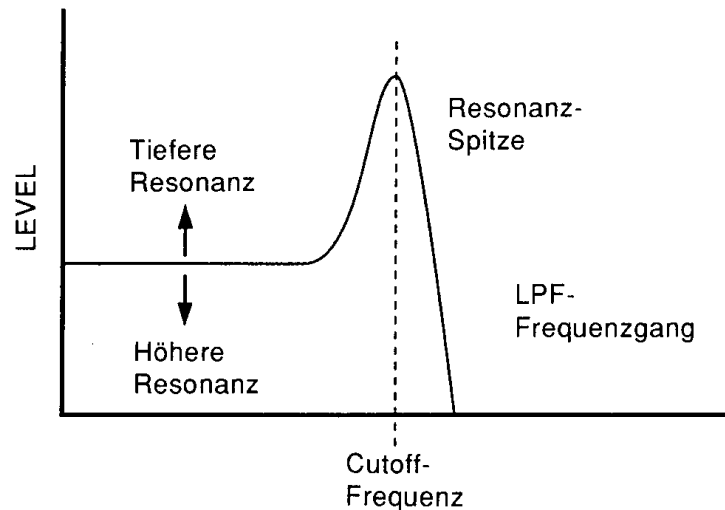
Beim "HPF"-Typ läßt eine höhere Cutoff-Frequenz immer weniger tiefe Frequenzen ("Bässe") passieren. Dadurch wird der Klang "dünner" oder "heller".

Res (Resonance) — Filter-Resonanz

Bereich: 0 ... 99

Bestimmt den Grad der Filter-Resonanz, wenn der Filter-Typ "LPF" selektiert wurde (es erscheint der Eintrag "--", wenn ein anderer Filter-Typ gewählt ist).

Dieser Parameter entspricht dem Effekt des "Resonanz"-Reglers bei analogen Synthesizern, d.h. er bestimmt die Höhe einer Resonanzspitze an der Cutoff-Frequenz.



Höhere Resonanzwerte produzieren eine größere Spitze und reduzieren gleichzeitig die Bandbreite des Filters, indem ein schmales Band von Frequenzen nahe der Cutoff-Frequenz durchgelassen wird.

Band (BPF & BEF bandwidth) — Filter-Bandbreite

Bereich: 0 ... 127

Dieser Parameter bestimmt die Breite des Frequenzbandes, welches durchgelassen (BPF) oder gesperrt (BEF) werden soll. Der kleinste Wert "0" erzeugt ein sehr schmales Band (nur Frequenzen sehr nahe der Cutoff-Frequenz werden beeinflusst), während der größte Wert von 127 ein breites Band erzeugt.

Ctrl (Filter control) — Filter-Modulationsquelle

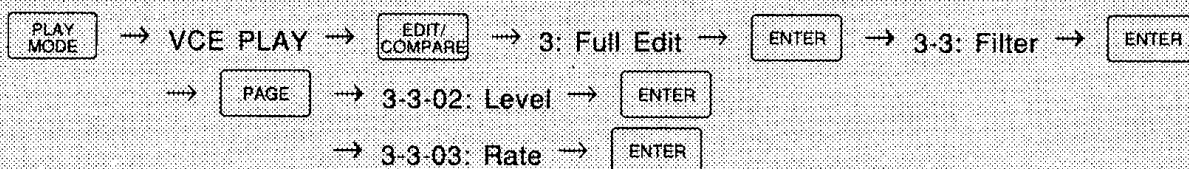
Bereich: EG, LFO

Legt fest, ob die Cutoff-Frequenz des selektierten Filters durch den LFO oder durch die Filter-Hüllkurve (Filter-EG) geändert werden kann.

Änderungen der Cutoff-Frequenz des Filters können "Sweep"- oder "Wah Wah"-Effekte hervorrufen. Wenn die Cutoff-Frequenz durch den LFO kontrolliert wird, erzeugt dies eine sich periodisch wiederholende Änderung, deren Verlauf sich nach dem Parameter "Shape" ("shape" = "Gestalt") des gewählten LFO's richtet. Wenn die Cutoff-Frequenz durch den EG (den Hüllkurvengenerator, siehe weiter unten) kontrolliert wird, können vielfältige zeitabhängige Änderungen erzeugt werden.

Bitte beachten Sie, daß, wenn "LFO" gewählt ist, die Parameter des Filter-EG's keine Auswirkung auf den Klang haben. Falls "EG" gewählt wurde, ist keiner der Filter-Cutoff-Kontroll-Schieber aktiv, wenn eine Note gespielt wird.

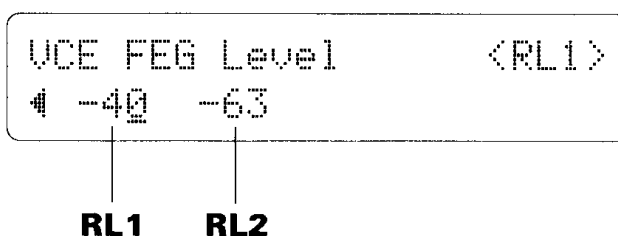
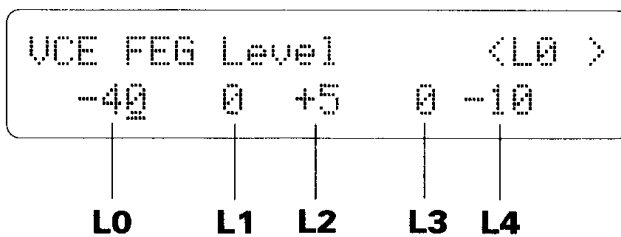
3-3-02: PEGEL (LEVEL) / 3-3-03: ZEIT (RATE)



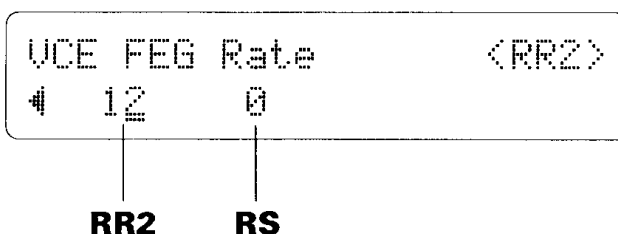
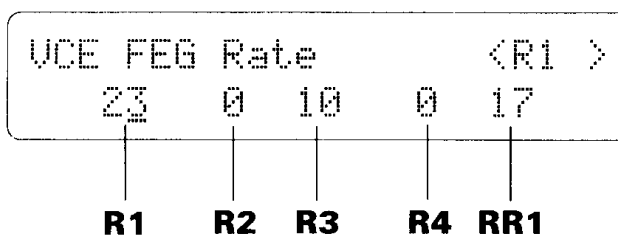
Die Filter-Hüllkurve ist ganz und gar unabhängig von der Lautstärke-Hüllkurve und wird hauptsächlich zur Erzeugung zeitabhängiger Änderungen verwendet. Die Filter-Hüllkurve kann dazu benutzt werden, um natürliche Eigenschaften akustischer Instrumente zu simulieren oder, um deutlichere, elektronische Effekte zu erzielen.

Obwohl die Filter-Levels und -Rates auf verschiedene Anzeigen verteilt sind, werden sie in diesem Abschnitt zusammengefaßt erklärt, um eine bessere Übersicht über die Funktionsweise des Filters zu ermöglichen.

• 3-3-02: Pegel (Level)



• 3-3-03: Zeit (Rate)



L0 ... L4, RL1, RL2 (Levels 0 ... 4, release levels 1 & 2) — Pegel
Bereich: -63 ... +63

Die Level-Parameter arbeiten in Zusammenhang mit den unten beschriebenen Rate-Parametern, um den Verlauf der Hüllkurve für den selektierten Filter zu bestimmen. Diese Funktion ist nur wählbar, wenn der Parameter "Ctrl" (Seite 123) auf "EG" steht.

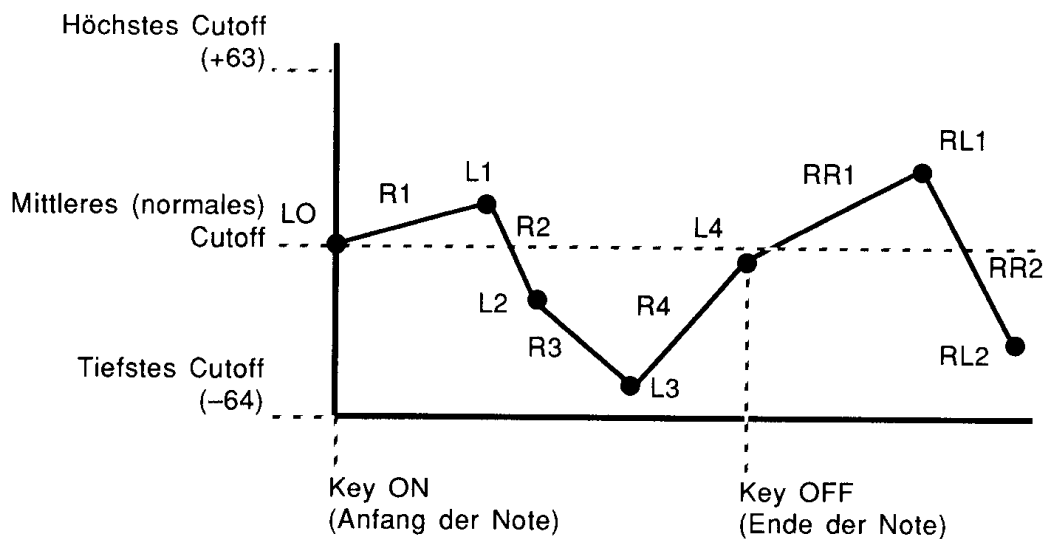
Die Parameter für den Pegel des Filter-EG's beeinflussen die Cutoff-Frequenz. Positive Werte ("+") erzeugen eine höhere Cutoff-Frequenz, negative Werte ("-") bewirken eine tiefere Cutoff-Frequenz. Der Wert "0" beläßt die Frequenz auf dem unter "Cutoff" eingestellten Wert (siehe Seite 122).

R1 ... R4, RR1, RR2 (Rates 1 ... 4, release rates 1 & 2) — Zeiten
Bereich: 0 ... +63

Diese Parameter arbeiten in Zusammenhang mit den oben beschriebenen Level-Parametern, um den Verlauf der Hüllkurve für den selektierten Filter zu bestimmen. Diese Funktion ist nur wählbar, wenn der Parameter "Ctrl" (Seite 123) auf "EG" steht.

Die "Rate"-Parameter arbeiten auf die gleiche Weise wie die Parameter der Amplituden- und Filter-EG's: Die Einstellung "63" erzeugt die schnellste (sprunghafte) Änderung von Level zu Level, während die Einstellung "0" die langsamste Änderung bewirkt.

Die Hüllkurve beginnt bei L0 (Level 0), bewegt sich zu L1 (Level 1) mit R1 (Rate 1), dann zu L2 (Level 2) mit R2 (Rate 2), erreicht L3 (Level 3) mit R3 (Rate 3) und dann auf Level 4 mit R4 (Rate 4). Die Frequenz bleibt auf L4, bis die Note losgelassen wird und bewegt sich mit RR1 (Release Rate 1) auf RL1 (Release Level 1) und schlußendlich auf RL2 (Release Level 2) mit RR2 (Release Rate 2).



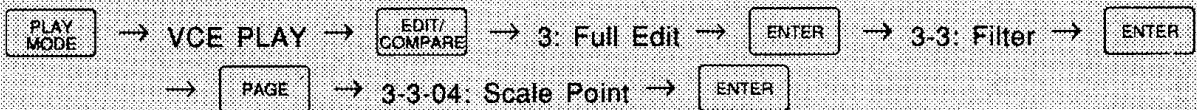
RS (Rate scaling) — Skalierung der Filter-EG-Zeiten

Bereich: -7 ... +7

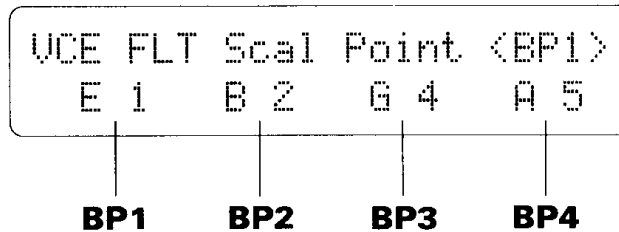
Erlaubt eine Änderung der Rates des Filter-EG's für den aktuellen Filter durch die Tonlage (z.B. den Tastaturbereich). Diese Funktion ist nur wählbar, wenn der Parameter "Ctrl" (Seite 123) auf "EG" steht.

Positive Werte ("+") erzeugen eine längere Filterhüllkurve für tiefere Töne und eine kürzere für höhere Töne. Der größtmögliche Wert "+7" erzeugt die größten Änderungen der Hüllkurven-Länge über den gesamten Tonumfang. Negative Werte ("-") bewirken den gegenteiligen Effekt — kurze Hüllkurve für tiefe Töne und lange Hüllkurve bei hohen Tönen. Die Einstellung "0" bewirkt keine Längenänderung der Hüllkurve.

3-3-04: SKALIERUNGSPUNKTE (SCALE POINTS)



“Cutoff Scaling” erzeugt natürliche Änderungen der Cutoff-Frequenz in Abhängigkeit von der Tastatur, indem jedem der vier Breakpoints verschiedene Offset-Werte zugewiesen werden können.



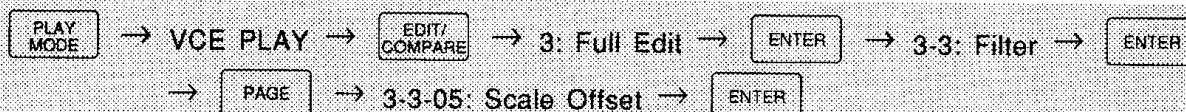
BP1 ... BP4 (Breakpoints 1 ... 4)

Bereich: C-2 ... G8

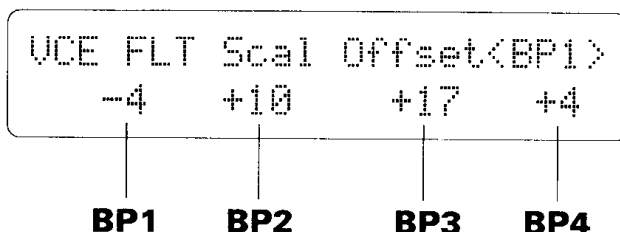
Ermöglicht es, für den gewählten Filter vier verschiedene Cutoff-Hüllengenerator-Level-Scaling-Breakpoints auf alle Noten zwischen C-2 und G8 zu setzen. Die Level-Offsets für die einzelnen Breakpoints werden mit den Scale Offset-Parametern auf der nächsten Anzeige eingestellt.

Es kann kein Breakpoint tiefer als der linke Breakpoint gesetzt werden.

3-3-05: SKALENVERSATZ (SCALE OFFSET)

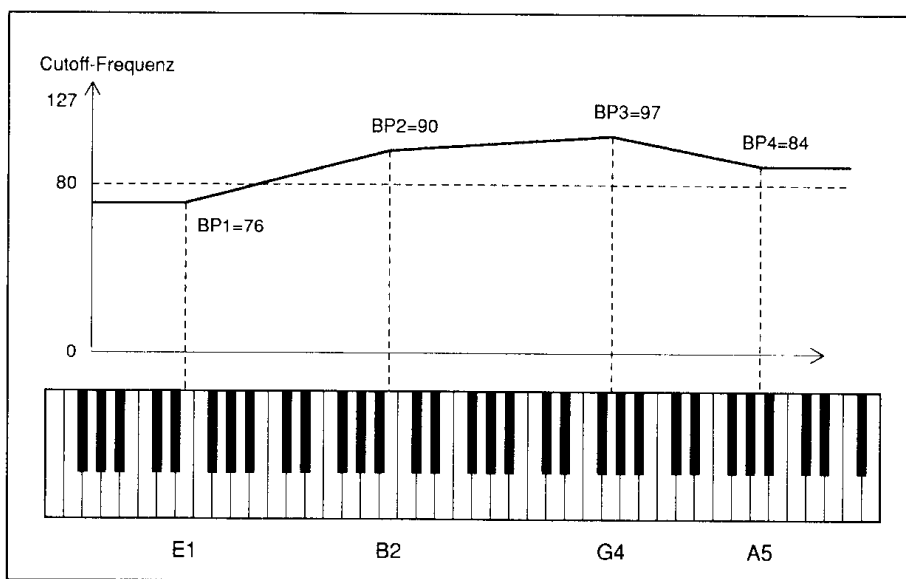


Die "Scale Offset"-Parameter legen den Offset-Wert für jeden der vier Breakpoints fest, die durch den bei "Scale Point" beschriebenen Vorgang (siehe oben) gesetzt wurden.

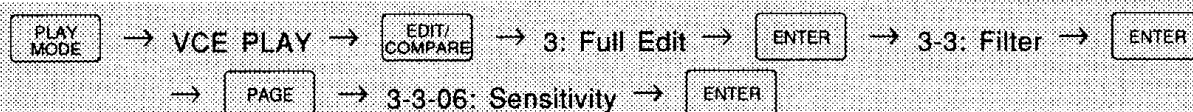


BP1 ... BP4 (Break point 1 ... 4 offsets) — Pegel am Umkehrpunkt
Bereich: -127 ... +127

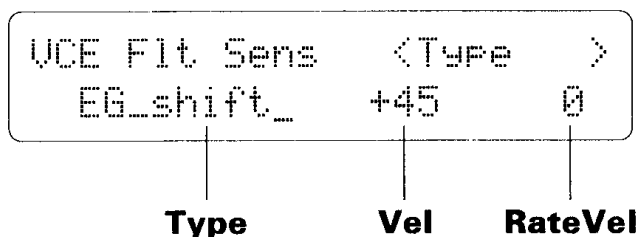
Negative Werte verringern die Cutoff-Frequenz, positive Werte erhöhen die Cutoff-Frequenz an dem entsprechenden Breakpoint. Egal, welcher Wert gewählt wird, kann die Cutoff-Frequenz dabei niemals ihren maximalen oder minimalen Wert überschreiten. Wenn verschiedene Offset-Werte für angrenzende Breakpoints eingegeben wurden, erfolgt zwischen diesen Punkten ein weicher Übergang.



3-3-06: EMPFINDLICHKEIT (SENSITIVITY)



Diese Parameter legen fest, mit welcher Empfindlichkeit die Filter-Hüllkurve auf die Anschlagstärke ("Velocity" bzw. Dynamik) reagieren soll.



Type (Velocity sensitivity type) — Ziel der Anschlags-empfindlichkeit

Bereich: EG_attack, EG_shift

Bestimmt, ob Änderungen der Anschlagstärke (Velocity) sich auf den Attack-Level des Filter-EG's oder die Cutoff-Frequenz des Filters auswirken sollen. In der Einstellung "EG_attack" beeinflusst die Anschlagstärke den Attack-Level des Filter-EG's, in der Einstellung "EG_shift" beeinflusst die Anschlagstärke die Cutoff-Frequenz des Filters.

Vel (Velocity sensitivity) — Cutoff-Anschlagsempfindlichkeit

Bereich: -63 ... +63

Bestimmt die Empfindlichkeit, mit der sich die Cutoff-Frequenz des Filters im Verhältnis zu der Anschlagstärke (Velocity) ändert.

Positive Werte ("+") erzeugen eine höhere Cutoff-Frequenz bei größerer Anschlagstärke, d.h. je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto mehr hohe Frequenzen enthält der Klang. Der größtmögliche Wert "+63" erzeugt die größten Frequenzänderungen bei unterschiedlichen Anschlagstärken (größte Empfindlichkeit). Negative Werte ("-") bewirken das Gegenteil: tiefere Cutoff-Frequenz bei stärkerem Anschlag. Bei der Einstellung "+0" erfolgt keine Änderung der Cutoff-Frequenz.

RateVel (Attack rate velocity sensitivity) — Attack-Anschlagsempf.

Bereich: -63 ... +63

Legt fest, ob und mit welcher Empfindlichkeit sich der Attack der Filter-Hüllkurve im Verhältnis zu der Anschlagstärke (Velocity) ändert.

Positive Werte ("+") erzeugen einen schnelleren Attack, je größer die Anschlagstärke, negative Werte ("-") einen langsameren Attack, je größer die Anschlagstärke. Je größer der Wert, desto größer ist die Änderung der Attack-Zeit.

FILTER-DATEN KOPIEREN (FILTER DATA COPY)

Diese Funktion erleichtert die Bearbeitung von Voices durch die Möglichkeit, die Daten von Filter-Hüllkurven anderer Voices (einer "source voice" = Ursprungs-klang) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Hüllkurve, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf die aktuelle Voice kopieren, um dann durch geringfügige Veränderung den gewünschten Klang zu erhalten.

Drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste, während Sie sich im Filter-Edit-Modus befinden.

```

VCE FLT COPY          from?
  162:SC Klav
  
```

Drücken die [MEMORY]-Taste, um den internen, Preset- oder Card-Speicherbereich auszuwählen; daraufhin betätigen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Voice zu wählen, deren Daten kopiert werden sollen.

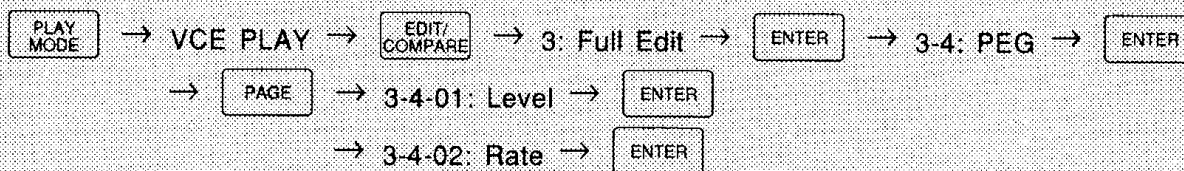
Wenn Sie die gewünschte Voice selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

```

VCE FLT COPY          Sure?
  162:SC Klav
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige kurzzeitig den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den Filter-Edit-Modus.

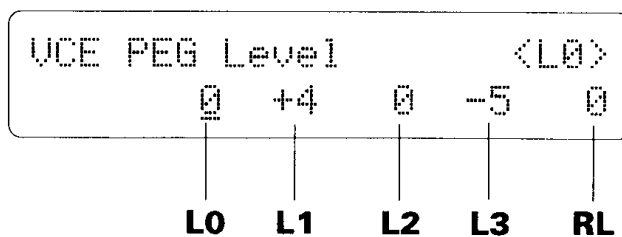
3-4-01: PEGEL (LEVEL) / 3-4-02: ZEIT (RATE)



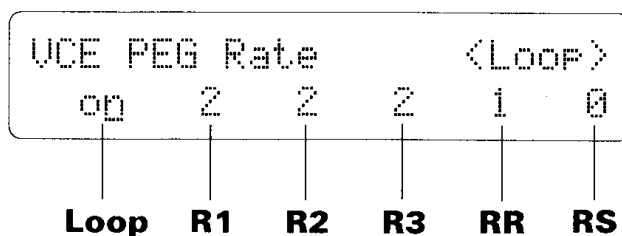
Zusätzlich zu den Generatoren für Lautstärke- und Filter-Hüllkurven besitzt der TG500 einen unabhängigen "Pitch"- (Tonhöhen-) Hüllkurvengenerator, die für subtile oder deutliche zeitabhängige Änderungen der Tonhöhe benutzt werden kann. Der Pitch-EG verfügt über 5 einstellbare Levels und 4 Rates für hohe Flexibilität.

Obwohl die Pitch\fault in english manual: there it reads: "filter"\-Levels und -Rates auf verschiedene Anzeigen verteilt sind, werden sie in diesem Abschnitt zusammengefaßt erklärt, um eine bessere Übersicht über die Funktionsweise des Pitch-EG's zu ermöglichen.

• 3-4-01: Pegel (Level)



• 3-4-02: Zeit (Rate)



L0 ... L3, RL (Levels 0 ... 3, release level 1) — Pegel

Bereich: -63 ... +63

Die Level-Parameter arbeiten in Zusammenhang mit den unten beschriebenen Rate-Parametern, um den Verlauf der Pitch-Hüllkurve für das selektierte Element zu bestimmen.

Im Gegensatz zu dem EG für die Lautstärke, bei dem die Level-Parameter die Lautstärke bestimmen, stehen die Level-Parameter beim Pitch-EG für die Tonhöhe. Positive Werte ("+") erzeugen eine Verstimmung nach oben, negative Werte ("-") bewirken eine Verstimmung nach unten. Der Wert "0" beläßt die Stimmung auf der normalen Tonhöhe.

Loop — Hüllkurven-Schleifenbildung

Bereich: off, on

Wenn der Parameter "Loop" ("Schleife") eingeschaltet ist ("on"), wiederholt sich die Hüllkurve periodisch vom Beginn (L0) bis zum Level L3, bis die Tasten losgelassen werden. Bei der Einstellung "off" bleibt die Tonhöhe auf dem Level L3, bis die Tasten losgelassen werden.

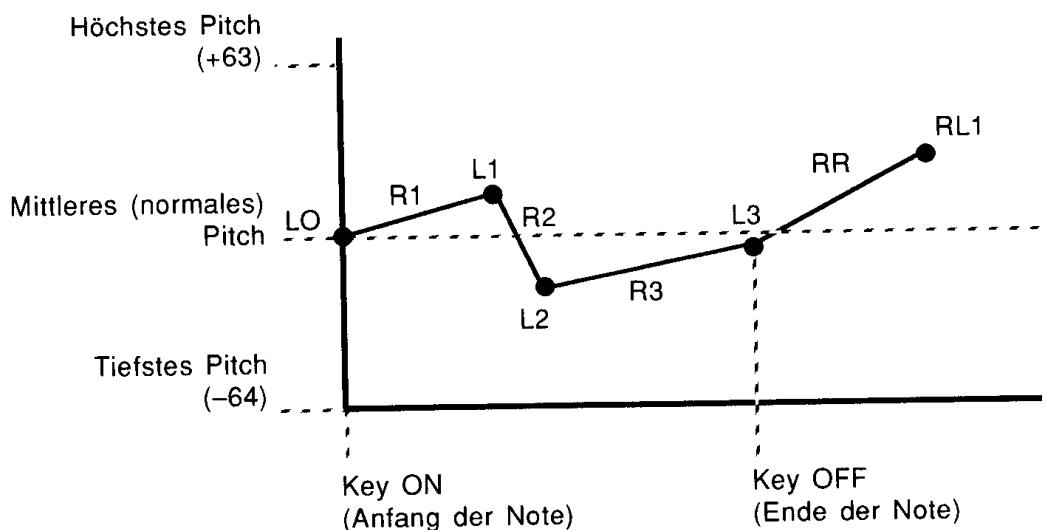
R1 ... R3, RR (Rates 1 ... 3, release rate) — Zeiten

Bereich: 0 ... +63

Diese Parameter arbeiten in Zusammenhang mit den oben beschriebenen Level-Parametern, um den Verlauf der Hüllkurve des Pitch-EG zu bestimmen.

Die Pitch-Parameter arbeiten auf die gleiche Weise wie die Amplituden- und Filter-Hüllkurven-Parameter: Die Einstellung "63" erzeugt die schnellste (sprunghafte) Änderung von Level zu Level, während die Einstellung "0" die langsamste Änderung bewirkt.

Die Hüllkurve beginnt bei L0 (Level 0), bewegt sich zu L1 (Level 1) mit R1 (Rate 1), dann zu L2 (Level 2) mit R2 (Rate 2), erreicht L3 (Level 3) mit R3 (Rate 3). Die Tonhöhe bleibt auf L3, bis die Note losgelassen wird und bewegt sich mit RR (Release Rate) auf RL1 (Release Level 1).



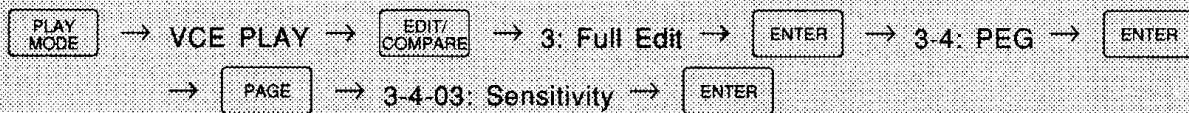
RS (Pitch EG rate scaling) — Skalierung der Pitch-EG-Zeiten

Bereich: -7 ... +7

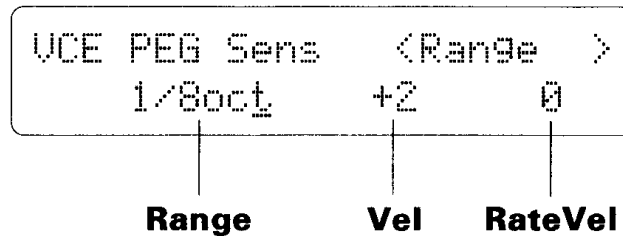
Erlaubt eine Änderung aller Pitch-EG-Rates für das aktuelle Element durch die Lage auf der Tastatur.

Positive Werte (“+”) erzeugen eine längere Pitch-Hüllkurve bei tieferen Tönen und eine kürzere bei höheren Tönen. Der größtmögliche Wert “+7” erzeugt die größten Änderungen der Hüllkurven-Länge über den gesamten Tonumfang. Negative Werte (“-”) bewirken den gegenteiligen Effekt — kurzer Durchlauf der Hüllkurve für tiefe Töne und langer Durchlauf für hohe Töne. Die Einstellung “0” bewirkt keine Längenänderung der Hüllkurve.

3-4-03: EMPFINDLICHKEIT (SENSITIVITY)



Diese Parameter legen fest, wie groß die maximal mögliche Änderung der Tonhöhe durch den Pitch-EG sein kann, und mit welcher Empfindlichkeit der Pitch-EG auf die Anschlagstärke ("Velocity" bzw. Dynamik) reagieren soll.



Range (Maximum PEG range) — maximaler Tonhöhenbereich

Bereich: 1/8oct, 1/2oct, 1oct, 2oct

Der Parameter "Bereich" ("Reichweite") bestimmt die maximale Änderung der Tonhöhe durch den Pitch-EG.

Dabei ist die Gesamtänderung gemeint; die Einstellung "2oct" bedeutet also, daß die maximale Änderung ± 1 Oktave beträgt. Wenn bei dieser Einstellung ein Level-Parameter des Pitch-EG z.B. auf "+63" steht, liegt die Tonhöhe an dem Punkt eine Oktave über der normalen Tonhöhe.

Vel (Pitch EG velocity sensitivity) — Anschlagsempf. des Pitch-EG's

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt, ob und wie stark die Gesamtwirkung des Pitch-EG's von der "Velocity"-Information (Anschlagstärke) beeinflusst werden soll.

Positive Werte ("+") erzeugen eine stärkere Tonhöhenänderung, je größer die Anschlagstärke, negative Werte ("-") eine schwächere Änderung, je größer die Anschlagstärke. Je größer der Wert, desto größer ist die Änderung der Tonhöhe.

RateVel (Pitch EG rate velocity sensitivity) — A. der Zeiten des Pitch-EG's

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt, mit welcher Empfindlichkeit die Rates des Pitch-EG's auf die Velocity-Information (Anschlagstärke) reagieren.

Positive Werte ("+") verlängern die Hüllkurvenzeit bei größerer Anschlagstärke, negative Werte ("-") verkürzen die Hüllkurvenzeit bei größerer Anschlagstärke. Je größer der Wert, desto größer ist die Änderung der Rates.

PITCH-EG-DATEN KOPIEREN (PITCH EG DATA COPY)



Diese Funktion erleichtert die Bearbeitung von Voices durch die Möglichkeit, die Daten von Pitch-Hüllkurven anderer Voices (einer "source voice" = Ursprungsklang) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Hüllkurve, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf die aktuelle Voice kopieren, um dann durch geringfügiges Ändern den gewünschten Klang zu erhalten.

Drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste, während Sie sich im PEG-Edit-Modus befinden.

```

VCE PEG Copy      from?
155:OR Rock
  
```

Drücken die [MEMORY]-Taste, um den internen, Preset- oder Card-Speicherbereich auszuwählen; daraufhin betätigen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Voice zu wählen, deren PEG-Daten kopiert werden sollen.

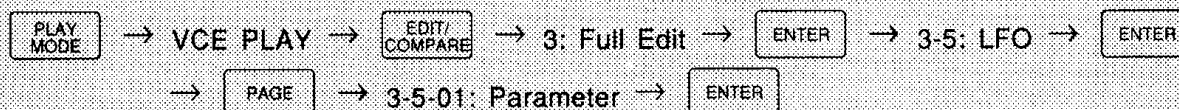
Wenn Sie die gewünschte Voice selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

```

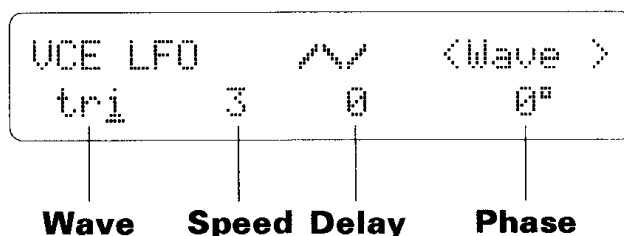
VCE PEG Copy      Sure?
155:OR Rock
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige kurzzeitig den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den PEG-Edit-Modus.

3-5-01: PARAMETER



Diese Parameter bestimmen die Arbeitsweise des wichtigsten LFO's (Low Frequency Oscillator = Niederfrequenz-Oszillator). Dieser LFO kontrolliert die Lautstärke (Amplitude), Tonhöhe (Pitch) und die Filter-Cutoff-Frequenz über Control-, Aftertouch- oder andere Informationen externer MIDI-Geräte.



Wave (LFO waveform) — LFO-Wellenform

Bereich: tri, dwn, up, squ, sin, S/H

Bestimmt die Wellenform des LFO's.

“tri” = Dreieck (“triangle”) “dwn” = Sägezahn abwärts (“down”)

“up” = Sägezahn aufwärts “squ” = Rechteck (“square”)

“sin” = Sinus

“S/H” = “Sample and hold” (Zufallswerte)

Speed (LFO speed) — LFO-Geschwindigkeit

Bereich: 0 ... 99

Wählt die Geschwindigkeit (“speed”) des LFO's.

“0” entspricht der langsamsten Einstellung und erzeugt eine LFO-Speed von ungefähr 0 Hertz. Die schnellste Einstellung von 99 erzeugt eine LFO-Speed von ca. 25 Hz.

Delay (LFO start delay) — Einsatzverzögerung des LFO's

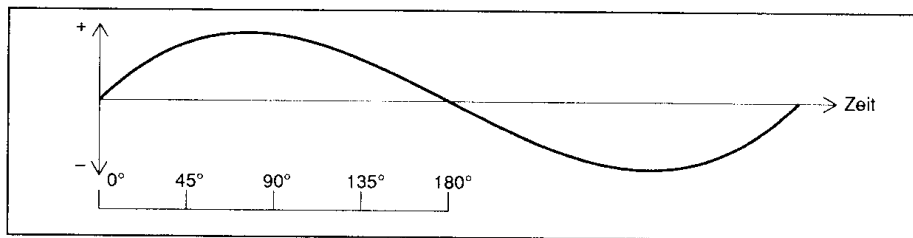
Bereich: 0 ... 99

Bestimmt die Delay- (Verzögerungs-) Zeit zwischen dem Anfangszeitpunkt einer Note und dem Einsetzen des LFO's für das selektierte Element.

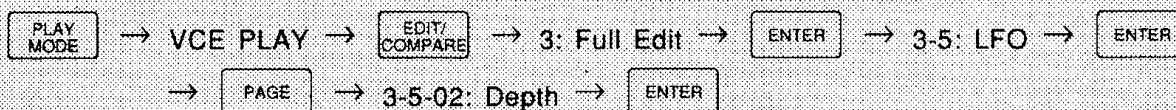
Der minimale Wert “0” bedeutet kein Delay, während der maximale Wert von 99 ein Delay von ca. 2,66 Sekunden vor dem Einsetzen des LFO's erzeugt (5,3 Sekunden bis zur maximalen Amplitude des LFO's).

Phase (LFO start phase) — Anfangs-Phasenlage des LFO's**Bereich: 0 ... 180**

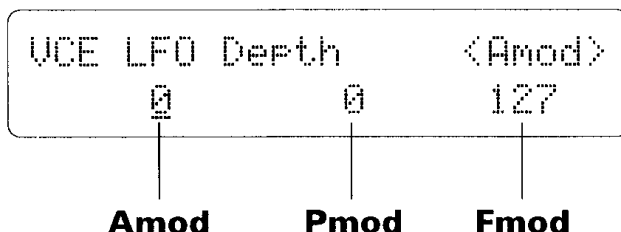
Bestimmt, an welchem Phasenpunkt der LFO-Welle der LFO beim selektierten Element die Schwingung beginnt. Die Werte "0" bis "180" repräsentieren den Phasenwinkel in Grad. Die Abbildung unten zeigt die Zuordnung der verschiedenen Phasenwinkel zu den Zeitpunkten auf der LFO-Welle (aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Sinus-Schwingung gewählt).



3-5-02: MODULATIONSTIEFE (DEPTH)



Der LFO kann zur Amplituden-, Tonhöhen- und Frequenzmodulation eingesetzt werden. Diese Parameter wählen die maximale Modulationstiefe für jedes dieser Modulationsziele.



Amod (Amplitude modulation depth) — Modulationstiefe der Lautstärke

Bereich: 0 ... 127

Wählt den maximalen Anteil der Amplituden- (Lautstärke-) Modulation für die aktuelle Voice.

Die Einstellung "0" erzeugt keine Modulation, während die Einstellung "127" eine maximale Modulation erzeugt. Amplituden-Modulation besteht in einer periodischen Änderung der Lautstärke und entspricht dadurch einem "Tremolo"-Effekt.

Bitte beachten Sie, daß der Parameter "Amplitude Modulation Depth" (Tiefe der Lautstärkemodulation), auf den die Amplituden-Modulation angewendet wird (siehe Seite 142 und 145), ebenfalls auf einen entsprechenden Wert gesetzt werden muß, bevor die Amplituden-Modulation eingesetzt werden kann.

Pmod (Pitch modulation depth) — Modulationstiefe der Tonhöhe

Bereich: 0 ... 127

Wählt den maximalen Anteil der Pitch-Modulation für die aktuelle Voice.

Die Einstellung "0" bewirkt keine Modulation, während die Einstellung "127" eine maximale Modulation erzeugt. Pitch-Modulation besteht in einer periodischen Änderung der Tonhöhe und entspricht dadurch einem "Vibrato"-Effekt.

Bitte beachten Sie, daß der Parameter "Pitch Modulation Depth" (Tiefe der Tonhöhenmodulation), auf den die Pitch-Modulation angewendet wird (siehe Seite 142 und 145), ebenfalls auf einen entsprechenden Wert gesetzt werden muß, bevor die Pitch-Modulation eingesetzt werden kann.

Fmod (Frequency modulation depth) — Modulationstiefe der Frequenz

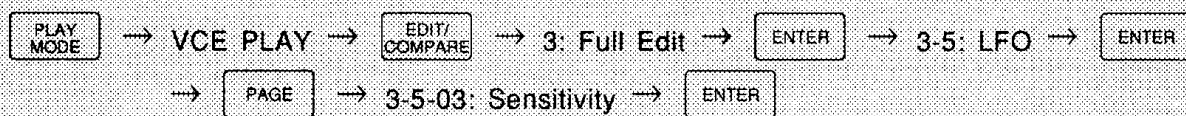
Bereich: 0 ... 127

Wählt den maximalen Anteil der Cutoff-Frequenz-Modulation für die aktuelle Voice.

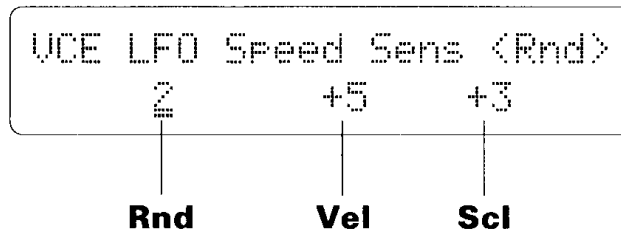
Die Einstellung "0" erzeugt keine Modulation, während die Einstellung "127" eine maximale Modulation erzeugt. Cutoff-Frequenz-Modulation besteht in einer periodischen Änderung der Filterfrequenz und entspricht dadurch einem "Wah Wah"-Effekt.

Bitte beachten Sie, daß der Parameter "Filter Cutoff Modulation Depth" (Tiefe der Cutoff-Frequenz-Modulation), auf den die Frequenz-Modulation angewendet wird (siehe Seite 143 und 146), ebenfalls auf einen entsprechenden Wert gesetzt werden muß, bevor die Frequenz-Modulation eingesetzt werden kann.

3-5-03: EMPFINDLICHKEIT (SENSITIVITY)



Die Geschwindigkeit des LFO's vom TG500 kann zufällig variiert werden, und übereinstimmend mit Änderungen der Anschlagstärke und Tonlage. Solche Änderungen können natürlichere, musikalische Effekte hervorrufen.



Rnd (Random speed) — zufällige LFO-Geschwindigkeit

Bereich: 0 ... 7

Produziert zufällige Änderungen der LFO-Speed bei jeder neu angeschlagenen Note.

Wenn dieser Parameter auf einen anderen Wert als "0" gesetzt wird, ändert sich die LFO-Speed jedesmal, wenn eine neue Note angeschlagen wird. Der Wert "7" erzeugt die größten zufälligen Geschwindigkeitsänderungen.

Vel (Velocity sensitivity) — Anschlagsempf. der LFO-Geschwindigkeit

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt, ob und wie stark sich die LFO-Speed durch unterschiedliche Velocity-Werte (z.B. Anschlagstärke) ändert.

Positive Werte ("+") erzeugen eine höhere LFO-Speed bei größerer Anschlagstärke, d.h. je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto schneller schwingt der LFO. Der größtmögliche Wert "+7" erzeugt die größten Änderungen der LFO-Speed bei unterschiedlichem Anschlag. Negative Werte ("-") bewirken das Gegenteil: geringere LFO-Speed bei stärkerem Anschlag. Bei der Einstellung "+0" erfolgt keine Geschwindigkeitsänderung.

Scl (Key scaling) — Skalierung der LFO-Geschwindigkeit

Bereich: -7 ... +7

Bestimmt, ob und wie die Änderungen der LFO-Speed von der Tonlage abhängen.

Positive Werte ("+") erzeugen eine höhere LFO-Speed, wenn höhere Tasten gespielt werden. Der größtmögliche Wert "+7" erzeugt die größte Geschwindigkeitsänderung. Negative Werte ("-") bewirken das Gegenteil: geringere Änderungen der LFO-Speed, wenn höhere Tasten gespielt werden. Bei der Einstellung "+0" erfolgt keine Geschwindigkeitsänderung.

LFO-DATEN KOPIEREN (LFO DATA COPY)

PLAY MODE → VCE PLAY → EDIT/COMPARE → 3: Full Edit → ENTER → 3-5: LFO → ENTER

Diese Funktion vereinfacht die Bearbeitung von Voices durch die Möglichkeit, die LFO-Parameter anderer Voices (einer "source voice" = Ursprungs-klang) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine LFO-Einstellung, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf die aktuelle Voice kopieren, um dann durch kleine Änderungen den gewünschten Klang zu erhalten.

Drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste, während Sie sich im LFO-Edit-Modus befinden.

```
VCE LFO Copy      from?
150:ME Angel
```

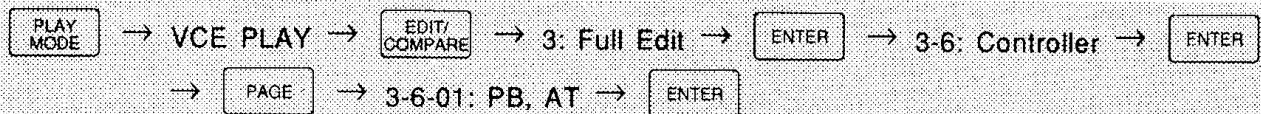
Drücken die [MEMORY]-Taste, um den internen, Preset- oder Card-Speicherbereich auszuwählen; daraufhin betätigen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Voice zu wählen, deren LFO-Daten kopiert werden sollen.

Wenn Sie die gewünschte Voice selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

```
VCE LFO Copy      Sure?
150:ME Angel
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige kurzzeitig den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den LFO-Edit-Modus.

3-6-01: PITCH BEND, AFTERTOUCH



Diese Anzeige enthält Parameter, die die Pitch-Bend-Bereich und den Aftertouch-Modus des TG500 festlegen.

```

VCE CTRL
PB_Range= 2  AT= ch's
  
```

PB_Range (Pitch bend range) — Pitch-Bend-Bereich

Bereich: 0 ... 12

Legt die maximale Pitch-Bend-Bereich einer Voice fest, d.h. den maximalen Wert der Tonhöhenänderung durch MIDI-Informationen oder durch Hüllkurvengeneratoren.

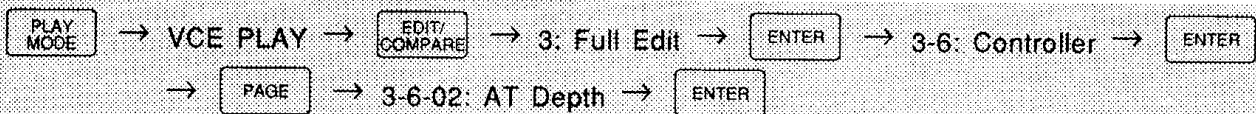
Jeder Schritt von "0" bis "12" repräsentiert einen Halbton. Die Einstellung "0" erzeugt keine Tonhöhenänderung. Die Einstellung "12" erzeugt die maximale Tonhöhenänderung von +/- 1 Oktave, während eine Einstellung von z.B. "4" eine maximale Änderung von plus oder minus einer großen Terz erlaubt.

AT (Aftertouch mode) — Poly Pressure / Channel Pressure

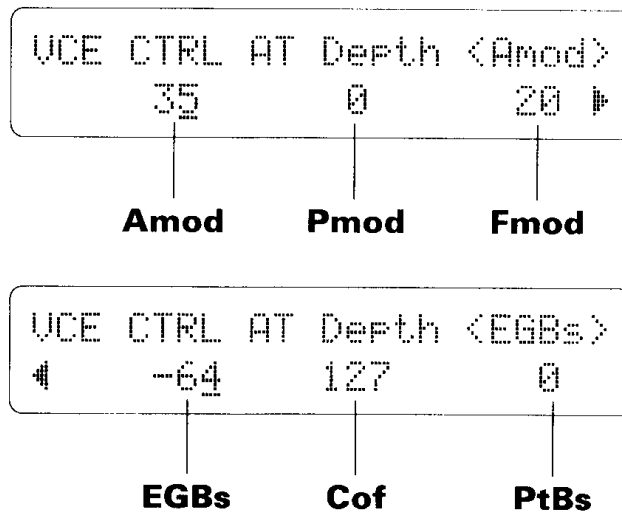
Bereich: ch's, key's

Schaltet den Empfangsmodus für Aftertouch-Informationen (polyphon) auf "Channel Pressure" oder "Poly Pressure" um. Wenn "ch's" eingestellt ist, ist der Aftertouch-Modus "Channel Pressure" gewählt, Aftertouch-Informationen können nur für den gesamten MIDI-Kanal ausgewertet werden. In der Einstellung "key's" wird die Aftertouch-Information jeder einzelnen Note ausgewertet ("Poly Pressure").

3-6-02: AFTERTOUCHE-MODULATIONSTIEFE (DEPTH)



Für eine gefühlvolle Bedienung der Modulationseffekte ermöglicht der TG500 die Kontrolle der Modulations-Parameter über die "Aftersound"-Information (nachträglicher Druck auf die Tastatur). Die Parameter auf dieser Anzeige bestimmen die durch Aftersound erreichbare Tiefe der einzelnen Modulationseffekte.



Amod (Amplitude modulation depth) — Stärke der Amplitudenmodul.

Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die maximale Tiefe der Amplituden-Modulation ("Tremolo-Effekt") über Aftersound.

Die Einstellung "0" erlaubt keine Modulation der Lautstärke, während die Einstellung "127" die maximale Amplituden-Modulation erzeugt.

Wenn Sie den LFO so einstellen, daß dieser auf Amplitudenmodulation reagieren soll, muß dieser Parameter auf einen *anderen* Wert als "0" gesetzt werden, wenn die Amplituden-Modulation durch Aftersound erfolgen soll.

Pmod (Pitch modulation depth) — Stärke der Tonhöhenmodulation

Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die maximal durch Aftersound erreichbare Tiefe der Pitch-Modulation ("Vibrato"-Effekt).

Die Einstellung "0" erlaubt keine Pitch-Modulation, während die Einstellung "127" maximale Modulation erlaubt.

Wenn Sie den LFO so einstellen, daß dieser auf Pitch-Modulation reagieren soll, muß dieser Parameter auf einen *anderen* Wert als "0" gesetzt werden, wenn die Pitch-Modulation durch Aftersound erfolgen soll.

Fmod (Frequency modulation depth) — Stärke der Frequenzmodulation**Bereich: 0 ... 127**

Bestimmt die maximal durch Aftertouch erreichbare Tiefe der Cutoff-Frequenz-Modulation (“Wah Wah”- oder “Sweep”-Effekt).

Die Einstellung “0” erlaubt keine Frequenz-Modulation, während die Einstellung “127” maximale Modulation erlaubt.

Wenn Sie den LFO so einstellen, daß dieser auf Cutoff-Frequenz-Modulation reagieren soll, muß dieser Parameter auf einen *anderen* Wert als “0” gesetzt werden, wenn die Frequenz-Modulation durch Aftertouch erfolgen soll.

EGBs (EG bias depth) — Stärke der Modulation des EG-Bias**Bereich: -127 ... +127**

Wählt die Wirkung und “Richtung” des durch Aftertouch erzeugten “EG-Bias”-Effektes. Die Funktion “EG-Bias” (“bias” = “Gegengewicht”) erhöht oder vermindert die Levels der Hüllkurven-Generatoren und simuliert dadurch die dynamischen Eigenschaften akustischer Instrumente. Diese Manipulation geht weit über eine einfache Lautstärkeänderung hinaus.

Die Einstellung “0” bewirkt keine Änderung der EG-Levels. Positive Werte (“+”) erzeugen höhere Levels bei stärkerem Druck auf die Tastatur, negative Werte (“-”) erzeugen eine Verringerung der EG-Levels bei stärkerem Druck auf die Tastatur. Je größer der Wert, desto größer die Änderung der Levels.

Cof (Cutoff frequency depth) — Stärke der Frequenzänderung**Bereich: -127 ... +127**

Bestimmt die maximal durch Aftertouch erreichbare Tiefe der Cutoff-Frequenzänderung (bitte beachten Sie den Unterschied zum Parameter “Fmod”, siehe weiter oben).

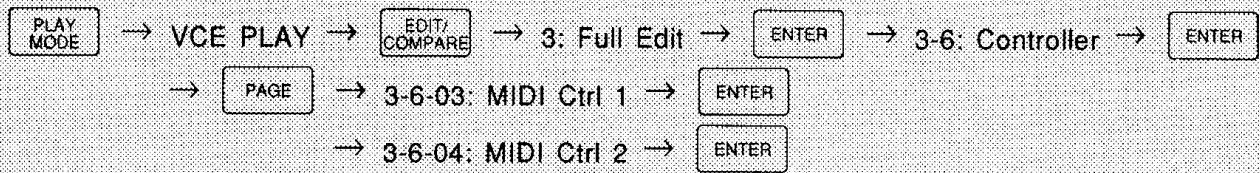
Positive Werte (“+”) bewirken eine Anhebung der Cutoff-Frequenz bei stärkerem Druck auf die Tastatur, d.h. je stärker der Druck, desto höher die Frequenz. Negative Werte (“-”) bewirken eine Absenkung der Cutoff-Frequenz bei stärkerem Druck auf die Tastatur, d.h. je stärker der Druck, desto niedriger die Frequenz. Die Einstellung “0” bewirkt keine Änderung der Cutoff-Frequenz. Der Filter-Parameter “Ctrl” (Seite 123) muß auf “LFO” eingestellt sein, damit die Cutoff-Frequenz kontinuierlich geändert werden kann.

PtBs (Pitch bias depth) — Stärke der Tonhöhenänderung

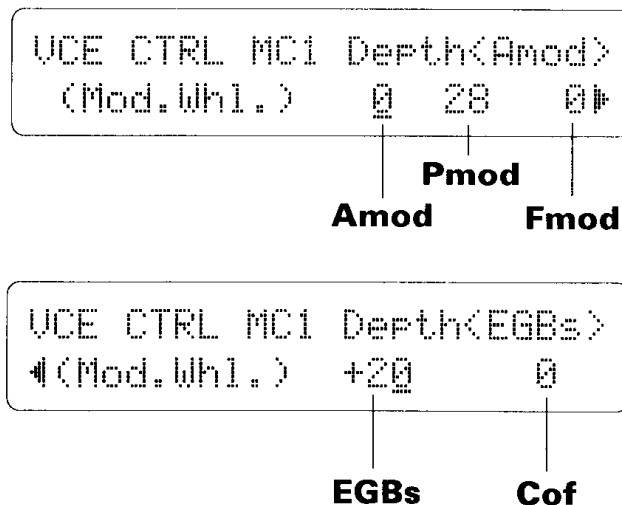
Bereich: -12 ... +12

Wählt die maximal erreichbare Tonhöhenänderung über Aftertouch-Informationen.

Jede Wertänderung entspricht einem Halbton. Die Einstellung "0" erzeugt keine Änderung der Tonhöhe. Die Einstellung "+12" erlaubt eine maximale Änderung der Tonhöhe um eine Oktave nach oben, während die Einstellung "-12" eine maximale Änderung der Tonhöhe um eine Oktave nach unten erlaubt.

3-6-03: MIDI CONTROLLER 1 / 3-6-04: MIDI CONTROLLER 2

Die Parameter dieser beiden Anzeigen wählen die maximale Modulationstiefe, die durch “MC1” (MIDI-Controller 1) und “MC2” (MIDI-Controller 2) hervorgerufen werden kann. MIDI-Controller-Zuordnungen werden in der Anzeige “2:Controller” im “UTILITY”-Modus getroffen, siehe Seite 223.



Amod (Amplitude modulation depth) — Stärke der Amplitudenmodul.

Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die maximale Tiefe der Amplituden-Modulation (“Tremolo-Effekt”) über MC1 oder MC2.

Die Einstellung “0” erlaubt keine Modulation der Lautstärke, während die Einstellung “127” die maximale Amplituden-Modulation erzeugt.

Wenn Sie den LFO so einstellen, daß dieser auf Amplitudenmodulation reagieren soll, muß dieser Parameter auf einen *anderen* Wert als “0” gesetzt werden, wenn die Amplituden-Modulation über MC1 oder MC2 erfolgen soll.

Pmod (Pitch modulation depth) — Stärke der Tonhöhenmodulation

Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die maximal durch MC1 oder MC2 erreichbare Tiefe der Pitch-Modulation (“Vibrato”-Effekt).

Die Einstellung “0” erlaubt keine Pitch-Modulation, während die Einstellung “127” maximale Modulation erlaubt.

Wenn Sie den LFO so einstellen, daß dieser auf Pitch-Modulation reagieren soll, muß dieser Parameter auf einen *anderen* Wert als “0” gesetzt werden, wenn die Pitch-Modulation über MC1 oder MC2 erfolgen soll.

Fmod (Frequency modulation depth) — Stärke der Frequenzmodulation

Bereich: 0 ... 127

Bestimmt die maximal durch MC1 oder MC2 erreichbare Tiefe der Cutoff-Frequenz-Modulation (“Wah Wah”- oder “Sweep”-Effekt).

Die Einstellung “0” erlaubt keine Frequenz-Modulation, während die Einstellung “127” maximale Modulation erlaubt.

Wenn Sie den LFO so einstellen, daß dieser auf Cutoff-Frequenz-Modulation reagieren soll, muß dieser Parameter auf einen *anderen* Wert als “0” gesetzt werden, wenn die Frequenz-Modulation über MC1 oder MC2 erfolgen soll. Auch muß der Filter-Parameter “Ctrl” (Seite 123) auf “LFO” eingestellt sein, damit die Cutoff-Frequenz kontinuierlich geändert werden kann.

EGBs (EG bias depth) — Stärke des EG-Bias-Effektes

Bereich: -127 ... +127

Wählt die Wirkung und “Richtung” des durch MC1 oder MC2 erzeugten “EG-Bias”-Effektes. Die Funktion “EG-Bias” erhöht oder vermindert die Levels der Hüllkurven-Generatoren und simuliert dadurch die dynamischen Eigenschaften akustischer Instrumente. Diese Manipulation geht weit über eine einfache Lautstärkeänderung hinaus.

Die Einstellung “0” bewirkt keine Änderung der EG-Levels. Positive Werte (“+”) erzeugen höhere Levels bei größeren Werten von MC1 oder MC2, negative Werte (“-”) erzeugen eine Verringerung der EG-Levels bei größeren Werten von MC1 oder MC2. Je größer der Wert, desto größer die Änderung der Levels.

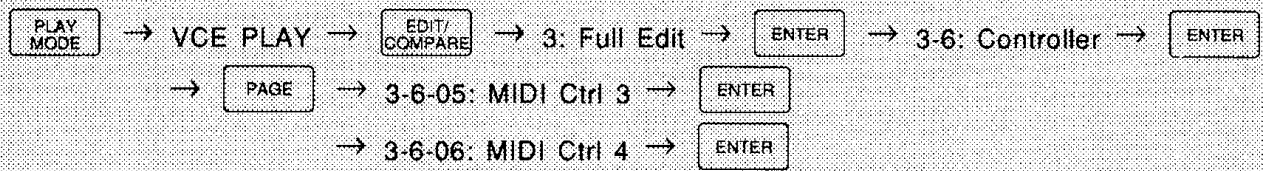
Cof (Cutoff frequency depth) — Stärke der Frequenzänderung

Bereich: -127 ... +127

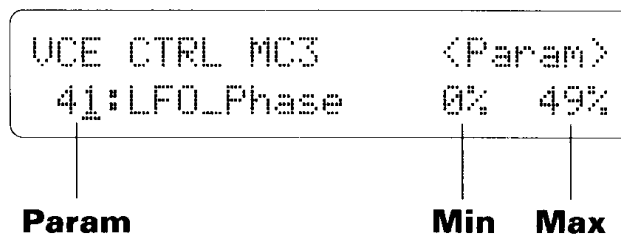
Bestimmt die maximal durch MC1 oder MC2 erreichbare Tiefe der Cutoff-Frequenzänderung (bitte beachten Sie den Unterschied zum Parameter “Fmod”, siehe weiter oben).

Positive Werte (“+”) bewirken eine Anhebung der Cutoff-Frequenz bei größeren Werten von MC1 oder MC2. Negative Werte (“-”) bewirken eine Absenkung der Cutoff-Frequenz bei größeren Werten von MC1 oder MC2. Die Einstellung “0” bewirkt keine Änderung der Cutoff-Frequenz.

3-6-05: MIDI CONTROLLER 3 / 3-6-06: MIDI CONTROLLER 4



“MC3” (MIDI-Controller 3) und “MC4” (MIDI-Controller 4) können eine Vielzahl von Voice-Parametern zugeordnet werden, die dadurch in Echtzeit kontrolliert werden können, während Sie den TG500 spielen. MIDI-Controller-Zuordnungen werden in der Anzeige “2:Controller” im “UTILITY”-Modus getroffen, siehe Seite 223. Die folgenden Parameter ordnen den MIDI-Controllern 3 und 4 je einen Voice-Parameter zu und legen dessen Minimal- und Maximal-Werte fest.



Param (MC3 or MC4 parameter) — zu steuernder Parameter

Bereich: 0 ... 75

Ordnet einen der 75 verschiedenen Voice-Parameter den MIDI-Controllern 3 oder 4 zu, sodaß dieser Parameter sich durch den entsprechenden Controller regeln läßt.

Die Nummern und Abkürzungen aller Voice-Parameter sind in der folgenden Liste aufgeführt:

MC3 oder MC4 PARAMETER-LISTE (0 ... 39)

0: "No_Assign "	20: "EF_SendLvl"
1: "CT_MW_Pmod"	21: "OS_FrqFine"
2: "CT_MW_Amod"	22: "OS_Random "
3: "CT_MW_Fmod"	23: "PEG_Rate1 "
4: "CT_MW_Coff"	24: "PEG_Rate2 "
5: "CT_MW_EGBs"	25: "PEG_Rate3 "
6: "CT_FC_Pmod"	26: "PEG_RlsRe "
7: "CT_FC_Amod"	27: "PEG_Level0"
8: "CT_FC_Fmod"	28: "PEG_Level1"
9: "CT_FC_Coff"	29: "PEG_Level2"
10: "CT_FC_EGBs"	30: "PEG_Level3"
11: "CT_AT_Pmod"	31: "PEG_RlsLvl"
12: "CT_AT_Amod"	32: "PEG_Range "
13: "CT_AT_Fmod"	33: "PEG_LvlVel"
14: "CT_AT_Coff"	34: "PEG_RtVel "
15: "CT_AT_EGBs"	35: "LFO_Speed "
16: "CT_AT_PtBs"	36: "LFO_Delay "
17: "CT_PBRange"	37: "LFO_Pmod "
18: "CT_VLLoLim"	38: "LFO_Amod "
19: "TotalLevel"	39: "LFO_Fmod "

MC3 oder MC4 PARAMETER-LISTE (40 ... 75)

40: "LFO_Wave "	58: "FLT_Rate1 "
41: "LFO_Phase"	59: "FLT_Rate2 "
42: "LFO_SpdVel"	60: "FLT_Rate3 "
43: "LFO_SpdRnd"	61: "FLT_Rate4 "
44: "AEG_Rate1 "	62: "FLT_RlsRt1"
45: "AEG_Rate2 "	63: "FLT_RlsRt2"
46: "AEG_Rate3 "	64: "FLT_Level0"
47: "AEG_Rate4 "	65: "FLT_Level1"
48: "AEG_RlsRt "	66: "FLT_Level2"
49: "AEG_Level2"	67: "FLT_Level3"
50: "AEG_Level3"	68: "FLT_Level4"
51: "AEG_LvlVel"	69: "FLT_RlsLv1"
52: "AEG_RtVel "	70: "FLT_RlsLv2"
53: "FLT_Reso "	71: "OS_NoteSft"
54: "FLT_CofVel"	72: "FLT_BPLvl1"
55: "FLT_ARVel "	73: "FLT_BPLvl2"
56: "FLT_Band "	74: "FLT_BPLvl3"
57: "FLT_CofFrq"	75: "FLT_BPLvl4"

Min (Minimum parameter value) — minimaler Wert**Bereich: 0 ... 100**

Legt die untere Grenze des Wertebereichs der MIDI-Controller 3 oder 4 fest. Die Einstellung "0" z.B. bedeutet, daß wenn der MIDI-Controller 3 oder 4 seinen niedrigsten Wert sendet, auch der zugeordnete Parameter auf dessen niedrigsten Wert eingestellt wird. Eine Einstellung von z.B. "50" bedeutet, daß der niedrigste Wert des Controllers den Wert des zugeordneten Parameters auf ca. 50% des gesamten Wertebereichs bringt (ein Parameter, der beispielsweise einen Wertebereich von 0 bis 127 aufweist, würde auf ungefähr 63 eingestellt werden).

Max (Maximum parameter value) — maximaler Wert**Bereich: 0 ... 100**

Legt die obere Grenze des Wertebereichs der MIDI-Controller 3 oder 4 fest. Die Einstellung "100" z.B. bedeutet, daß wenn der der MIDI-Controller 3 oder 4 seinen höchsten Wert sendet, auch der zugeordnete Parameter auf dessen höchsten Wert eingestellt wird. Eine Einstellung von z.B. "80" bedeutet, daß der höchste Wert des Controllers den Wert des zugeordneten Parameters auf ca. 80% des gesamten Wertebereichs bringt (ein Parameter, der beispielsweise einen Wertebereich von 0 bis 127 aufweist, würde auf ungefähr 102 eingestellt werden).

CONTROLLER-DATEN KOPIEREN (CONTROLLER DATA COPY)



Diese Funktion vereinfacht die Bearbeitung von Voices durch die Möglichkeit, die Controller-Daten anderer Voices (einer "source voice" = Ursprungsklang) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Controller-Einstellung, die ungefähr Ihren Wünschen entspricht, auf die aktuelle Voice kopieren, um dann durch geringfügige Änderungen die gewünschten Kontrollmöglichkeiten zu erhalten.

Drücken Sie die [STORE/COPY]-Taste, während Sie sich im Controller-Edit-Modus befinden.

```

VCE CTRL COPY      from?
  143:ME Hit
  
```

Drücken die [MEMORY]-Taste, um den internen, Preset- oder Card-Speicherbereich auszuwählen; daraufhin betätigen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten, um die Voice zu wählen, deren Controller-Daten kopiert werden sollen.

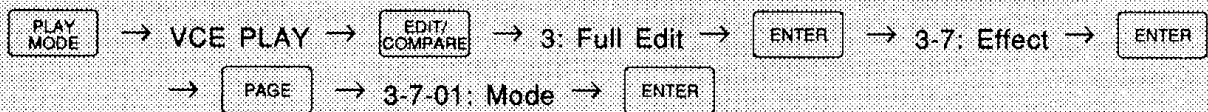
Wenn Sie die gewünschte Voice selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

```

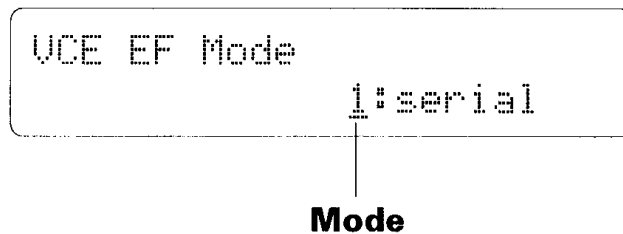
VCE CTRL COPY      Sure?
  143:ME Hit
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige kurzzeitig den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den Controller-Edit-Modus.

3-7-01: EFFEKT-MODUS (MODE)



Der TG500 enthält ein Effekt-System mit zwei Prozessoren, welches 90 digitale Effekte hoher Qualität bietet. Es können zwei verschiedene Effekte seriell oder parallel miteinander verbunden werden, wodurch sich eine umfangreiche Anzahl möglicher Konfigurationen ergibt.



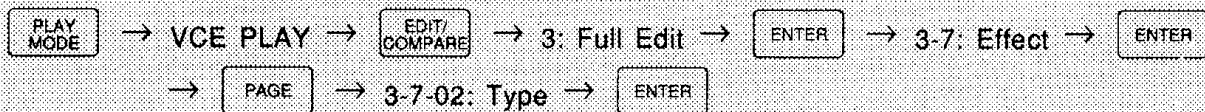
Mode — Effekt-Modus

Bereich: 0:off, 1:serial, 2:parallel

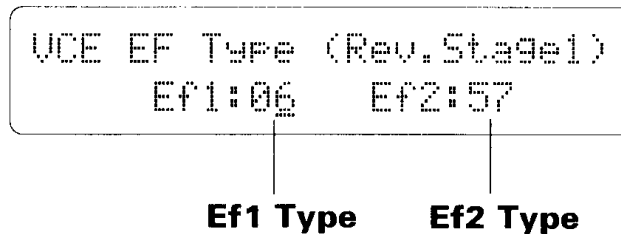
Bestimmt, ob die beiden Effekt-Prozessoren des TG500 nacheinander (seriell; "1:serial") oder nebeneinander (parallel; "2:parallel") geschaltet sind oder, ob das gesamte Effekt-System abgeschaltet ist ("0:off").

Siehe Seite 251 für Effect mode diagrams.

3-7-02: EFFEKT-TYP (TYPE)



Diese Parameter ordnen einen der 90 Effekte des TG500 unabhängig den Signal-Prozessoren EFFECT 1 und EFFECT 2 zu.



Ef1 Type — Effekt-Typ 1

Bereich: 0 ... 90

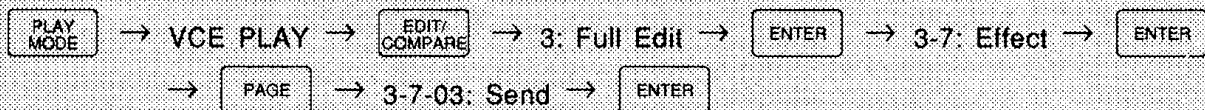
Wählt einen der 90 Effekt-Typen des TG500 für den ersten Effekt-Prozessor (EFFECT 1). Wenn dieser Parameter selektiert ist, wird der Name des gewählten Effektes in Klammern in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt. Lesen Sie auf Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems. Auf Seite 271 finden Sie eine komplette Auflistung aller verfügbaren Effekt-Typen.

Ef2 Type — Effekt-Typ 2

Bereich: 0 ... 90

Wählt einen der 90 Effekt-Typen des TG500 für den zweiten Effekt-Prozessor (EFFECT 2). Wenn dieser Parameter selektiert ist, wird der Name des gewählten Effektes in Klammern in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt. Lesen Sie auf Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems. Auf Seite 271 finden Sie eine komplette Auflistung aller verfügbaren Effekt-Typen.

3-7-03: EFFEKTWEGE (SEND)



Die hier einstellbaren Parameter bestimmen, zu welcher der Effekt-Stufen des TG500 der Ausgang der jeder Ebene zugeordneten Voice mit welchem Pegel gesendet werden soll. Die aktuell gewählte Ebene erscheint in eckigen Klammern in der oberen Zeile der Anzeige.

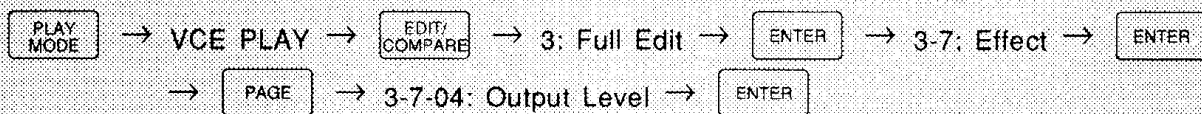
VCE EF Send
Level= 127

Level (Send level) — “Effektweg-Regler”

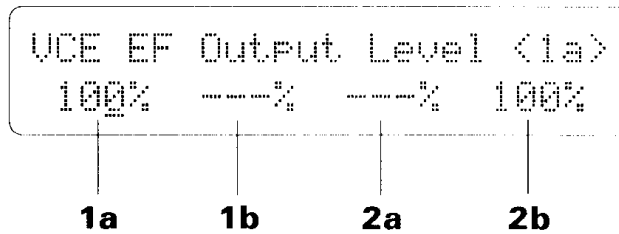
Bereich: 0 ... 127

Dieser Parameter regelt den Pegel des direkten Voice-Signals, der an die Effekt-Prozessoren gesendet wird und bestimmt dadurch die Lautstärke des Effekt-Anteils dieser Voice. Die Einstellung “0” bewirkt keinen Effekt, der Klang “bleibt trocken”. Die maximale Einstellung “127” bewirkt den maximalen Effekt-Anteil für die der aktuellen Ebene zugeordnete Voice.

3-7-04: OUTPUT LEVEL



Je nach dem angewählten Effekt verfügt das Effektsystem des TG500 über maximal 4 Effektstufen, die über die in dieser Anzeige angegebenen Parameter eingestellt werden können.

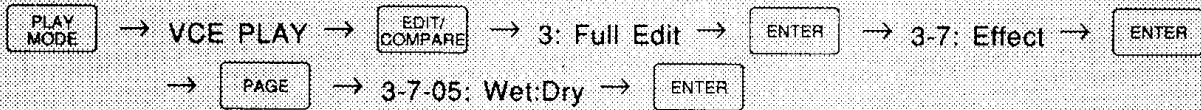


1a, 1b, 2a, und 2b (Effect output levels) — “Effekt-Stufen”

Bereich: 0 ... 100

Die Einstellung “0” bewirkt keinen Effekt. Die maximale Einstellung “100” bewirkt den maximalen Effekt-Anteil für die der aktuellen Ebene zugeordnete Voice.

Wenn der Effekt-Typ “single” selektiert ist, kann nur Stufe “1a” oder “2a” angewählt werden. Wenn der Effekt-Typ “cascade” selektiert ist, kann nur Stufe “1b” oder “2b” angewählt werden. Wenn der Effekt-Typ “dual” selektiert ist, können die Stufen “1a”, “1b”, “2a” und “2b” angewählt werden. Lesen Sie darüber mehr in dem Abschnitt über Effekte ab Seite 251.

3-7-05: PARAMETER "WET:DRY"

Die Balance zwischen dem "trockenen" Signal (kein Effekt-Anteil) und dem "nassen" Signal (nur dem Effekt-Anteil) ist eine heikle Angelegenheit. Selbst kleine Änderungen haben große Wirkung auf das Endergebnis. Die hier vorgesehenen Parameter ermöglichen eine präzise Kontrolle dieses Gleichgewichts.

```

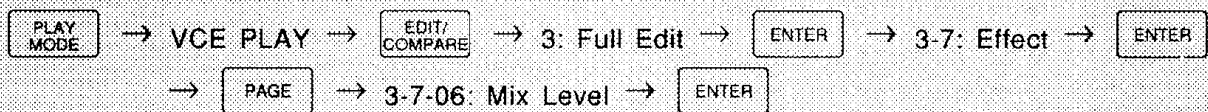
VCE EF Wet:Dry
          Out1= 80: 20
  
```

Out1 (Out 1 Wet:Dry Balance) — Effekt-Mischverhältnis 1**Bereich: 0 ... 100**

Dieser Parameter kann verwendet werden, um die Balance zwischen Effekt-("wet") und Direkt-Signal ("dry") des Effekt-Prozessors EFFECT 1 einzustellen. Höhere Werte für die "Wet"-Parameter verstärken den Effekt-Anteil im Verhältnis zum Direkt-Anteil der Voice.

Die Parameter "Wet" und "Dry" werden gemeinsam eingestellt, so daß beide Werte addiert immer 100% ergeben.

3-7-06: MISCHVERHÄLTNIS (MIX LEVEL)



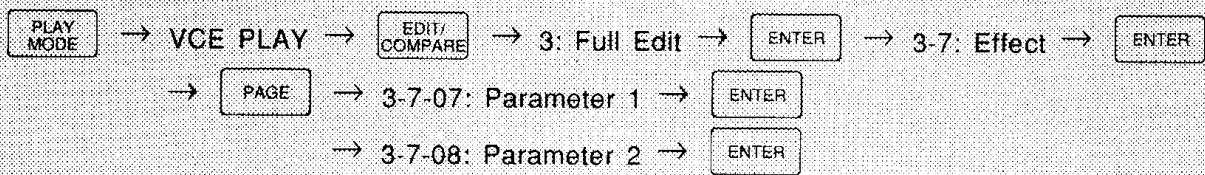
Diese Parameter bestimmen das Mischverhältnis zwischen den einzelnen Effect-Sends und den Ausgangspegel der durchlaufenen Effekt-Stufe. Bitte lesen Sie den Abschnitt von Seite 251 über weitere Einzelheiten des Effekt-Systems des TG500.



EF2Mix (Effect 2 mix level) — Mischverhältnis Effekt 2

Bereich: 0 ... 100

Regelt den Anteil von "EFFECT 2" am Gesamt-Effekt im Verhältnis zu "EFFECT 1". Dieser Parameter ist nur bei der seriellen Verbindung ("serial") verfügbar. Wenn einer der anderen Modi gewählt ist ("off" oder "parallel"), erscheint anstelle des Wertes der Eintrag "---" in der Anzeige.

3-7-07: PARAMETER 1 / 3-7-08: PARAMETER 2

Jeder der 90 Effekt-Typen des TG500 verfügt über 8 Parameter, die durch die Parameter auf dieser Anzeige bearbeitet werden können, um eine Feinabstimmung der Effekte zu erzielen.

```

VCE EF1 Param <Rev.Time>
  2.5  1.0    5 ( s ) ▸
  
```

Parameters

```

VCE EF1 Param <Init Dly>
  32  16    0 ( ms ) ▸
  
```

Parameters

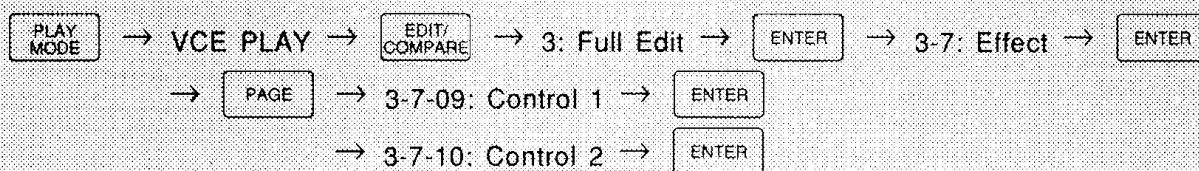
```

VCE EF1 Param <ER/Rev  >
  45 12.0    ( % )
  
```

Parameters

Benutzen Sie die [\triangleleft]- und [\triangleright]-Tasten, um zwischen den drei Anzeigen umzuschalten und sich zu den einzelnen Parametern zu bewegen. Der Name des selektierten Parameters wird in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt, unten rechts in Klammern die Einheit des Wertes ("s" für Sekunden, "%" für Prozent, "dB" für Dezibel, etc.).

Die Parameter sind für jeden Effekt verschieden (siehe Seite 271 für genauere Informationen).

3-7-09: CONTROL 1 / 3-7-10: CONTROL 2

Am TG500 im Voice- oder Performance-Modus empfangene MIDI-Control-Nachrichten können zwei verschiedenen Effekt-Parametern zugeordnet werden, die dann in Echtzeit kontrolliert werden können (während Sie den TG500 spielen). Die folgenden Parameter legen fest, welche Parameter durch andere MIDI-Geräte kontrolliert werden sollen. Außerdem ist es möglich, die Minimal- und Maximal-Werte des Parameterwertes festzulegen.

```

VCE EF Ctr11 <Device>
                2:Breath C ▶
  
```

Device

```

VCE EF Ctr11 <Rev.Time>
  1 Ef1Prm1      0%  55%
  
```

EF Param

Min Max

Device (MIDI control device) — effektsteuerndes Event

Bereich: 000 ... 120, AfterTch, Velocity, KeyScale, LFO

Dieser Parameter legt fest, welche MIDI-"Control"-Nummern die bei "EF param" festgelegten Effekt-Parameter beeinflussen können. Einige Control-Nummern sind vordefiniert (Modulationsrad, Fußpedal etc.), während andere keinem bestimmten Controller zugeordnet sind (siehe folgende Tabelle). Zusätzliche Einstellungen sind u.a. "AfterTch" (Kontrolle durch Aftertouch; nachträglicher Druck auf die Tastatur), "KeyScaling" (Kontrolle durch Skalierungsfunktionen für die Tastatur), "Velocity" (Kontrolle durch Anschlagsstärke) und "LFO" (interne Kontrolle durch den LFO).

MIDI control change number device chart

0: "off "	91: "Effect D"
1: "Mod.Whl."	92: "TremoloD"
2: "Breath C"	93: "Chorus D"
4: "Foot Cnt"	94: "CelesteD"
5: "Porta.Sp"	95: "Phaser D"
6: "Data Ent"	96: "Inc. "
7: "Foot Vol"	97: "Dec. "
8: "Balance "	98: "NRPN LSB"
10: "Panpot "	99: "NRPN MSB"
11: "Express."	100: "RPN LSB"
64: "Hold 1 "	101: "RPN MSB"
65: "Porta.Sw"	121: "AfterTch"
66: "Sostenut"	122: "Velocity"
67: "Soft "	123: "KeyScale"
69: "Hold 2 "	124: "LFO "

EF Param (Effect parameter) — gesteuerter Effekt-Parameter

Bereich: abhängig von den gewählten Effekten

Wählt den Effekt-Parameter, der durch ein externes MIDI-Gerät kontrolliert werden soll. Da jeder Effekt acht Parameter besitzt, gibt es auch hier entsprechend acht Einstellungen, z.B. bedeuten "Ef1Prm1" bis "Ef1Prm8" auf der Anzeige "Effekt Nr. 1, Parameter 1" bis "Effekt Nr. 1, Parameter 8". Ebenso stehen "Ef2Prm1" bis "Ef2Prm8" auf der Anzeige für die Effekt-Parameter 1 bis 8 des zweiten Effekt-Prozessors. Die Parameter der Effekt-Typen sind verschieden; der Name des gewählten Parameters wird daher in Klammern in der oberen Zeile der Anzeige dargestellt. Nicht für die Echtzeit-Steuerung zugängliche Parameter werden dort durch Striche ("-----") anstelle des Parameter-Namens dargestellt. Zusätzlich zu den einzelnen Effekt-Parametern kann außerdem auf eine Reihe von "Send Level"- , "Balance"- und LFO-Parametern zugegriffen werden, wie die folgende Liste zeigt:

Ef1Prm1	Ef2Prm2	Out2_Wet
Ef1Prm2	Ef2Prm3	Ctrl1Min
Ef1Prm3	Ef2Prm4	Ctrl1Max
Ef1Prm4	Ef2Prm5	LFO_Wave
Ef1Prm5	Ef2Prm6	LFO_Spd
Ef1Prm6	Ef2Prm7	LFO_Dly
Ef1Prm7	Ef2Prm8	Ef_Ins1b
Ef1Prm8	Ef_Out2a	Ef_Ins2a
Ef_Out1a	Ef_Out2b	Ef_Ins2b
Ef_Out1b	Ef2_Mix	
Ef2Prm1	Out1_Wet	

Min (Minimum parameter value) — minimaler Wert

Bereich: 0 ... 100

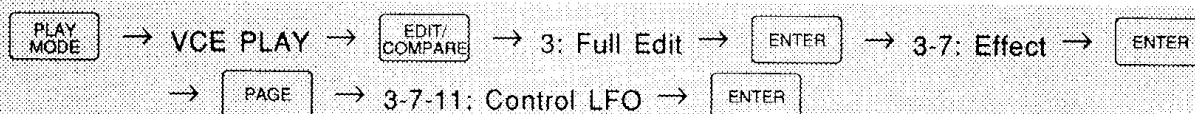
Legt die untere Grenze des Control-Wertebereichs fest. Die Einstellung "0" bedeutet zum Beispiel, daß wenn der niedrigste Control-Wert empfangen wurde, auch der zugeordnete Parameter auf dessen niedrigsten Wert eingestellt wird. Eine Einstellung von z.B. "50" bedeutet, daß der niedrigste empfangene Control-Wert den Wert des zugeordneten Parameters auf ca. 50% des gesamten Wertebereichs bringt (ein Parameter, der beispielsweise einen Wertebereich von 0 bis 127 aufweist, würde auf ungefähr 63 eingestellt werden).

Max (Maximum parameter value) — maximaler Wert

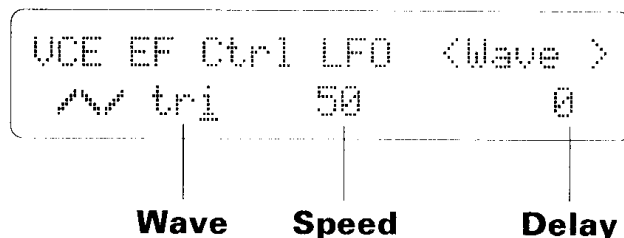
Bereich: 0 ... 100

Legt die obere Grenze des Control-Wertebereichs fest. Die Einstellung "100" z.B. bedeutet, daß wenn der höchste Control-Wert empfangen wurde, auch der zugeordnete Parameter auf dessen höchsten Wert eingestellt wird. Eine Einstellung von z.B. "80" bedeutet, daß der höchste empfangene Control-Wert den Wert des zugeordneten Parameters auf ca. 80% des gesamten Wertebereichs bringt (ein Parameter, der beispielsweise einen Wertebereich von 0 bis 127 aufweist, würde auf ungefähr 102 eingestellt werden).

3-7-11: LFO-KONTROLLE (CONTROL LFO)



Alle modulierten Effekt-Typen — Chorus, Flanging usw. — erfordern die Regelung durch einen LFO. Der TG500 besitzt einen unabhängigen Effekt-LFO, dessen Einstellung mit Hilfe folgender Parameter erfolgt.



Wave (LFO waveform) — LFO-Wellenform

Bereich: tri, dwn, up, squ, sin, S/H, 1tm

Bestimmt die Wellenform des Effekt-LFO's.

“tri” = Dreieck (“triangle”) “dwn” = Sägezahn abwärts (“down”)

“up” = Sägezahn aufwärts “squ” = Rechteck (“square”)

“sin” = Sinus

“S/H” = “Sample und hold” (Zufallswerte)

"1tm" = Einmalig aufwärts

Speed (LFO speed) — LFO-Geschwindigkeit

Bereich: 0 ... 99

Wählt die Geschwindigkeit ("speed") des Effekt-LFO's.

“0” entspricht der langsamsten Einstellung und erzeugt eine LFO-Speed von etwa 0 Hertz. Die schnellste Einstellung von 99 erzeugt eine LFO-Speed von ca. 25 Hz.

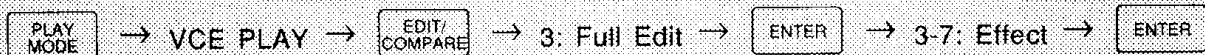
Delay (LFO start delay) — LFO-Einsatzverzögerung

Bereich: 0 ... 99

Bestimmt die Delay- (Verzögerungs-) Zeit zwischen dem Anfangszeitpunkt einer Note und dem Einsetzen des LFO's für das selektierte Element.

Der minimale Wert "0" bedeutet kein Delay, während der maximale Wert von 99 ein Delay von ca. 2,66 Sekunden vor dem Einsetzen des LFO's erzeugt (5,3 s bis zur maximalen Modulationstiefe).

EFFEKT-DATEN KOPIEREN (EFFECT DATA COPY)



Diese Funktion vereinfacht die Bearbeitung von Voices durch die Möglichkeit, Effekt-Parameter anderer Voices, Performances oder Multi-Setups ("source" = Ursprung) auf die aktuelle Voice zu kopieren. Sie können dadurch z.B. eine Effekt-Einstellung, die ungefähr Ihrer Vorstellung entspricht, auf den aktuellen Klang kopieren, um dann durch geringfügige Änderungen den gewünschten Klang zu erhalten.

```

VCE EF Copy          from?
PFM  101:AP Piano
  
```

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe der [◀]-Taste auf den linken Parameter und benutzen Sie die [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten zur Auswahl des Modus', der die zu kopierenden Effekt-Parameter enthält ("PFM" = PERFORMANCE, "VCE" = VOICE und "MLT" = MULTI). Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe der [▶]-Taste auf den rechten Parameter und drücken Sie, wenn eine Voice oder eine Performance als Ursprung angegeben wurde, die [MEMORY]-Taste, um den Speicherbereich des Ursprungs klanges anzuwählen. Geben Sie dann mit den [-1/NO]- und [+1/YES]-Tasten die Nummer des Ursprungs klanges an. Die gleichen Tasten können zur Auswahl eines Multi-Setups als Ursprung (0 ... 15) benutzt werden, wenn "MLT" selektiert wurde.

Wenn Sie den Ursprungs klang selektiert haben, drücken Sie die [ENTER]-Taste. Auf der Anzeige erscheint der Text: "Sure?"

```

VCE EF Copy          Sure?
PFM  101:AP Piano
  
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um die Effekt-Daten zu kopieren, oder die [-1/NO]-Taste, wenn die Operation abgebrochen werden soll. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, zeigt die Anzeige für kurze Zeit den Kommentar "Completed!" und schaltet dann zurück in den Effekt-Modus.

EFFEKT-SIGNALFLUSSDIAGRAMM



A screenshot of the effect signal flow diagram display, showing two lines of text with graphical representations of signal flow:

```
06: Rev. Stage1  ---|
57: EQ + Syn      ---|
```

Diese Funktion liefert eine graphische Anzeige der aktuellen Effekt-Systemkonfiguration im Effekt-Modus.

Drücken Sie vom Effekt-Modus aus die Taste [EDIT/COMPARE] bei gehaltener [UTILITY/SELECT]-Taste für die Darstellung des gesamten Signalflusses im Effekt-System.

Lesen Sie dazu den Abschnitt beginnend auf Seite 251 für genauere Informationen zum Effekt-System.

4-1: RÜCKAUFRUF DER VOICE (RECALL)

PLAY MODE → VCE PLAY → EDIT/COMPARE → 4: Recall/Init. → ENTER → 4-1: Recall → ENTER

Wenn Sie mit dem Ergebnis Ihrer Bearbeitung unzufrieden sein sollten oder die Übersicht über die Änderungen verloren haben, benutzen Sie die Funktion "VOICE RECALL", um die Klang-Daten der Voice aus dem Pufferspeicher anzufordern und dadurch zur Ausgangslage zurückzuschalten.

```
VCE Recall
(SP Goner)
```

Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die RECALL-Funktion auszulösen. Es erscheint die folgende Anzeige:

```
VCE Recall          Sure?
(SP Goner)
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, wenn Sie die "Recall"-Operation fortsetzen und von der Ursprungs-Voice aus neu beginnen wollen (alle aktuell getätigten Änderungen gehen dadurch verloren), oder drücken Sie die [-1/NO]-Taste, um den "Recall"-Vorgang abubrechen.

Wenn die ursprünglichen Voice-Daten zurückgeholt wurden, erscheint auf der Anzeige der Hinweis "Completed!".

4-2: VOICE INITIALISIEREN (INITIALIZE)



Wenn Sie eine ganz neue Performance von Grund auf programmieren möchten, anstatt eine vorhandene zu editieren, können Sie mit dieser Funktion sämtliche Voice-Parameter initialisieren.

VCE Initialize

The screen displays the text "VCE Initialize" in a monospaced font.

Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Funktion auszulösen. Es erscheint die folgende Anzeige:

VCE Initialize Sure?

The screen displays the text "VCE Initialize" followed by "Sure?" in a monospaced font.

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, wenn Sie die Initialisierung fortsetzen wollen (alle aktuell getätigten Änderungen gehen dadurch verloren), oder drücken Sie die [-1/NO]-Taste, um den Initialisierungs-Vorgang abubrechen.

Wenn die Voice-Daten initialisiert wurden, erscheint auf der Anzeige der Hinweis "Completed!".

Siehe Seite 284 für die ursprünglichen Voice-Parameter.

VOICES VERGLEICHEN (COMPARE)



Die Funktion "VOICE COMPARE" ("compare" = "vergleichen") ermöglicht den Vergleich einer bearbeiteten Voice mit dem Ursprungs-klang (vor der Bearbeitung).

Für das vorübergehende Umschalten auf die Original-Voice drücken die [EDIT/COMPARE]-Taste. Die [EDIT]-LED blinkt und zeigt dadurch den "COMPARE"-Status an. Sie können nun durch die verschiedenen Anzeigen schalten und die Original-Werte betrachten; eine Veränderung ist dabei jedoch nicht möglich. Drücken Sie erneut die [EDIT/COMPARE]-Taste, um zurück in den Edit-Modus (und zu der bearbeiteten Voice) zu gelangen.

VOICE SPEICHERN (STORE)



Wenn Sie mit einer von Ihnen im Edit-Modus geschaffenen Voice zufrieden sind, benutzen Sie die unten beschriebene Funktion "STORE", um die neue Voice auf einem der INTERNAL- oder CARD-Programmplätze abzulegen.

```
VCE STORE P56B:SP Goner
+ 156 :OR Snoth
```

Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, gehen Sie zurück in den normalen "Play"-Modus (drücken Sie die [PLAY MODE]-Taste) und, *bevor Sie eine andere Voice wählen*, drücken Sie die Taste [STORE/COPY]. Jetzt können Sie mit den [MEMORY]-, [-1/NO] und [+1/YES]-Tasten den Programmplatz suchen, auf den Sie die neue Voice speichern möchten.

Sobald der Programmplatz gefunden ist, drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den Speichervorgang auszulösen. Auf der Anzeige erscheint folgender Dialog:

```
VCE STORE P56B:SP Goner
Sure? + 156 :OR Snoth
```

Drücken Sie die [+1/YES]-Taste, um den Speichervorgang endgültig zu starten (dadurch werden alle vorherigen Daten auf dem selektierten Programmplatz gelöscht), oder drücken Sie Taste [-1/NO], um den Vorgang abubrechen.

Wenn die Voice-Daten gespeichert wurden, erscheint auf der Anzeige der kurze Hinweis "Completed!". Die Anzeige kehrt daraufhin zurück in den Voice-Edit-Modus.