



AN200 Editor

Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise

Der AN200 Editor ist ein umfassendes Editorprogramm, das speziell für den AN200 Desktop Control Synthesizer geschaffen wurde – es bietet eine einfache und intuitive Möglichkeit für die Bearbeitung und Erstellung eigener Patterns für den AN200.

WICHTIG:

- Verwenden Sie keine der Bedienungselemente auf dem Bedienfeld des AN200, während Sie die AN-Patterns mit dem AN200 Editor bearbeiten, da Sie dadurch die Einstellungen des AN200 unabsichtlich ändern könnten.

Copyright-Hinweise

- Im Sinne des Urheberrechts sind dieses Programm und diese Bedienungsanleitung alleiniges, geschütztes Eigentum der Yamaha Corporation.
- Das Kopieren der Software und die Vervielfältigung dieses Handbuchs als Ganzes oder in Teilen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt.
- Das Kopieren kommerziell vertriebener Musik-Sequenzdaten und/oder digitaler Audiodateien ist nur für den Privatgebrauch zulässig.

Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

- Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

Hinweise

- Yamaha übernimmt keinerlei Garantie hinsichtlich der Nutzung dieser Software und der dazugehörigen Dokumentation und kann nicht für die Folgen der Nutzung von Handbuch und Software verantwortlich gemacht werden.
- Die Fenster und Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich der Veranschaulichung und können u. U. leicht von den Fenstern und Abbildungen in Ihrer Software abweichen.

©2001 Yamaha Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Januar 2001

YAMAHA CORPORATION

Info zum AN200 Editor

Der AN200 Editor ist ein voll ausgestattetes Editorprogramm für den AN200 Desktop Control Synthesizer, und bietet eine außergewöhnlich einfache, proaktische und intuitive Möglichkeit der Bearbeitung und Steuerung aller [AN200-Parameter](#). Mit Hilfe virtueller „Drehknöpfe“, „Buttons“ (Schaltknöpfe) und einer speziellen „LCD-Anzeige“ können Sie Ihre Parameter ändern wie auf dem Bedienfeld eines echten Synthesizers.

Mit dem AN200 Editor können Sie ein von [Ihnen bearbeitetes Pattern](#) sichern und als eines von maximal 128 Benutzer-Patterns speichern. Natürlich können Sie die Daten auch als [AN200-Dateien](#) auf Diskette oder Festplatte speichern. Der AN200 Editor verfügt darüber hinaus über die praktische und einfach zu benutzende [AN200-Bibliothek](#), mit der Sie Ihre Benutzer-Patterns verwalten können.

Allgemeine Anleitungen und Erläuterungen zur Bedienung des AN200 Editors finden Sie unter [Einstellen](#) und [Ändern von Parameterwerten](#) und [Symbolleiste](#). Informationen über bestimmte, häufig benutzte Verfahren finden Sie unter [Bedienvorgänge](#).

Auswählen eines AN200-Patterns

Das Auswählen eines AN200-Patterns ist der wichtige erste Schritt der **Bearbeitung**. Sie können ein Pattern aus der Bank [Voreinst. 1], [Voreinst. 2] oder [Benutzer] auswählen (jede Bank enthält 128 Patterns). Nach der Bearbeitung können Sie das Pattern **in der Benutzer-Bank ablegen** und es mit anderen Patterns als **AN200-Datei** auf Diskette oder Festplatte speichern.

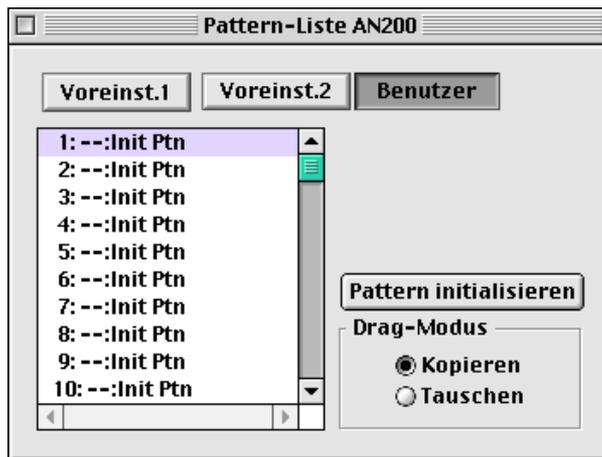
Die Stimmenausswahl erfolgt entweder vom Bearbeitungspult-Fenster oder vom Hauptkontrollpult-Fenster aus.

HINWEIS

- Vergessen Sie nicht, Änderungen an einem Pattern zu speichern, bevor Sie ein anderes Pattern auswählen. Wenn Sie nach der Bearbeitung der Parameter des AN200 Editors ein anderes Pattern auswählen, werden alle bearbeiteten Parameter auf die Standardwerte des neu ausgewählten Pattern zurückgesetzt.

1 Öffnen Sie das Fenster „Pattern-Liste AN200“.

Klicken Sie rechts unten im Hauptfenster auf die Schaltfläche [PATTERN].



Sie können dieses Dialogfenster auch aufrufen, indem Sie bei gehaltener Control-Taste auf einen beliebigen, nicht aktiven Bereich des Fensters klicken und dann im Popup-Menü auf [AN200 Pattern-Liste] klicken. Oder Sie klicken in der Menüleiste auf [Bearbeiten] und wählen den Eintrag [AN200 Pattern-Liste] aus.

2 Wählen Sie das gewünschte Pattern aus.

Klicken Sie auf das gewünschte Pattern, und schließen Sie das Dialogfenster (indem Sie auf die Schließen-Schaltfläche klicken), um zum Hauptfenster zurückzukehren. (Alternativ können Sie auch auf eine beliebige Stelle des Hauptbedienfelds klicken.)

Bearbeiten eines AN200-Patterns

1 Wählen Sie das gewünschte Pattern aus.

Siehe unter [Auswählen eines AN200-Patterns](#).

2 Bearbeiten Sie im Hauptbedienfeld die Pattern-Parameter entsprechend Ihren Wünschen.

Das Hauptfenster des AN200 Editors stellt ein „virtuelles“ [Bedienfeld](#) mit Reglern und Tasten dar, auf dem Sie Patterns fast genauso wie auf einem tatsächlichen Synthesizer einstellen können.

3 Speichern Sie die bearbeiteten Einstellungen als [Benutzer-Pattern](#), und sichern Sie dieses anschließend zusammen mit anderen bearbeiteten Patterns als [AN200-Datei](#).

Sichern Sie das soeben bearbeitete Pattern zunächst mit dem Verfahren zum [Speichern](#) von Patterns. Speichern Sie dann mit dem Verfahren zum [Speichern](#) von AN200-Dateien das bearbeitete Pattern zusammen mit anderen Benutzer-Patterns als AN200-Datei.

Um sicherzustellen, daß Patterns korrekt gespeichert werden, sind beide Vorgänge notwendig. Wenn Sie nicht so vorgehen, ist das so, als wenn Sie einen Brief schreiben und ihn anschließend nicht in einen Umschlag stecken. Falls Sie ein bearbeitetes Pattern behalten möchten, müssen Sie also unbedingt beide Vorgänge ausführen.

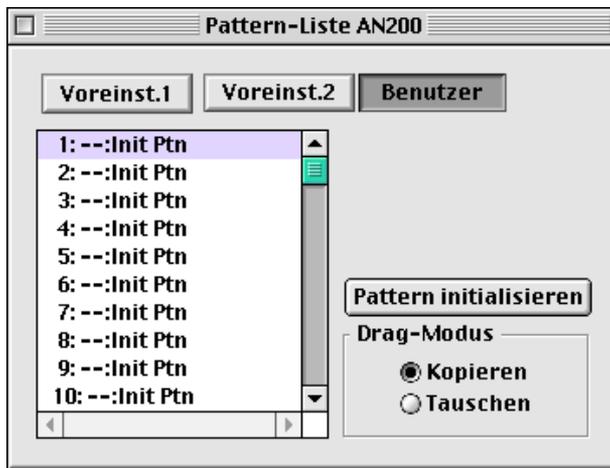
Initialisieren eines AN200-Patterns auf die Standardeinstellungen

Mit dieser Funktion können Sie alle Parameter des ausgewählten Patterns auf die werksmäßigen Standardwerte für ein „Pattern im Rohzustand“ zurücksetzen. Auf diese Weise schaffen Sie freien Platz, um Ihr eigenes Pattern erzeugen zu können.

Beachten Sie, daß durch dieses Verfahren alle Einstellungen des ausgewählten Patterns automatisch gelöscht werden. Wenn Sie das Pattern speichern möchten, um es zu einem späteren Zeitpunkt abrufen zu können, führen Sie die Verfahren zum [Speichern von Patterns](#) und zum [Speichern von AN200-Dateien](#) aus.

1 Öffnen Sie das Fenster „Pattern-Liste AN200“.

Klicken Sie rechts unten im Hauptfenster auf die Schaltfläche [PATTERN].



Sie können dieses Dialogfenster auch aufrufen, indem Sie bei gehaltener Control-Taste auf einen beliebigen, nicht aktiven Bereich des Fensters klicken und dann im Popup-Menü auf [AN200 Pattern-Liste] klicken. Oder Sie klicken in der Menüleiste auf [Bearbeiten] und wählen den Eintrag [AN200 Pattern-Liste] aus.

2 Wählen Sie die User-Bank und das zu initialisierende Pattern aus.

Klicken Sie auf die Bank-Schaltfläche [Benutzer] und dann auf das gewünschte Pattern.

3 Initialisieren Sie das Pattern.

Klicken Sie im Dialogfenster auf die Schaltfläche [Pattern initialisieren]. Das angegebene Pattern wird initialisiert und automatisch zur Bearbeitung ausgewählt.

Schließen Sie das Dialogfenster (indem Sie auf die Schließen-Schaltfläche klicken), um zum Hauptfenster zurückzukehren. (Alternativ können Sie auch auf eine beliebige Stelle des Hauptbedienfelds klicken.)

HINWEIS

- Wenn Sie alle Benutzer-Patterns initialisieren möchten, klicken Sie im [Fenster „AN200-Bibliothek“](#) auf die Schaltfläche [Alle initialisieren].

Speichern eines AN200-Patterns

Mit diesem Verfahren können Sie die Änderungen, die Sie am Pattern vorgenommen haben, als Benutzer-Pattern speichern.

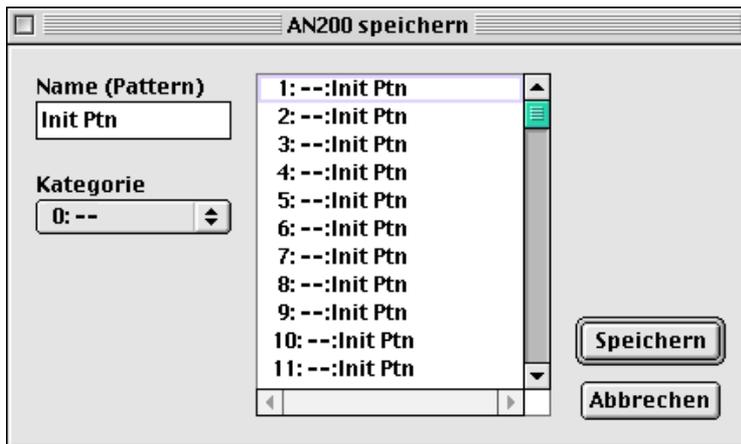
HINWEIS

- Um sicherzustellen, daß Sie das neue Pattern später wieder aufrufen können, müssen Sie es auch (zusammen mit anderen Patterns) in einer AN200-Datei **speichern**.

1 Wählen Sie „AN200 speichern“.

Klicken Sie rechts unten im Hauptfenster auf die rote Schaltfläche [STORE].

Sie können dieses Dialogfenster auch aufrufen, indem Sie bei gehaltener Control-Taste auf einen beliebigen, nicht aktiven Bereich des Fensters klicken und dann im Popup-Menü auf [AN200 speichern] klicken. Oder Sie klicken auf [Bearbeiten] in der **Menüleiste** und wählen dann [AN speichern] aus.



2 Wählen Sie das Ziel-Pattern aus.

Klicken Sie im Dialogfenster auf das gewünschte Pattern. Beachten Sie, daß das Pattern gelöscht und durch das neu bearbeitete Pattern ersetzt wird.

3 Speichern Sie das Pattern.

Klicken Sie im Dialogfenster auf den Button „Speichern“. Das bearbeitete Pattern wird auf dem ausgewählten Platz abgelegt.

HINWEIS

- Damit löschen Sie die ursprünglichen Pattern-Daten an der Zielposition.
- Beachten Sie, daß durch diesen Vorgang die Pattern-Daten lediglich im Benutzer Pattern-Speicher des AN200 Editors gespeichert und die Bulkdaten des aktuellen Patterns an den AN200 gesendet werden. Wenn Sie auf dem Bedienfeld des AN200 ein neues Pattern auswählen, gehen die aktuellen Pattern-Bulkdaten verloren. Wenn Sie auf dem Bedienfeld des AN200 ein Pattern auswählen möchten, sollten Sie das Benutzer-Pattern zuvor an den AN200 senden. (Siehe unter [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#).) Wenn Sie ein Pattern in der Pattern-Liste des AN200 Editor auswählen, brauchen Sie die AN200-Bulkdaten nicht zu senden, da bei diesem Vorgang die Bulkdaten des aktuellen Patterns gesendet werden.

Speichern von Daten in einer AN200-Datei

Wenn Sie mit einem bearbeiteten AN-Pattern zufrieden sind, können Sie es in einer AN200-Datei speichern. Jede AN200-Datei kann bis zu 128 Patterns enthalten, die Sie jederzeit mit dem Befehl [Öffnen] aufrufen können. (Siehe unter [Aufrufen von Daten aus einer AN200-Datei](#).)

Zusätzliche [AN200-Dateien](#) (jeweils mit 128 Benutzer-Patterns) können auf Diskette oder Festplatte gespeichert werden. So steht Ihnen eine unbegrenzte Speicherkapazität für Benutzer-Patterns zur Verfügung. Um Patterns in AN200-Dateien zu verwalten, verwenden Sie die praktische Funktion [AN200-Bibliothek](#).

1 Öffnen Sie das Fenster „AN200-Datei speichern“.

Klicken Sie in der Menüleiste auf [Datei], und wählen Sie [\[AN200-Datei speichern\]](#) aus.

HINWEIS

- Sie können [\[AN200-Datei speichern\]](#) auch auf der [Symbolleiste](#) auswählen.

2 Wählen Sie den gewünschten Ordner aus, geben Sie den Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Aufrufen von Daten aus einer AN 200-Datei (Öffnen)

Nachdem Sie eine Gruppe von Benutzer-Patterns in einer oder mehreren AN200-Dateien gesichert haben (siehe unter [Benutzer-Patterns](#) in einer AN200-Datei), können Sie mit diesem Befehl sofort auf die gewünschten Patterns zugreifen.

Um eine neue AN200-Datei zu erzeugen, steht Ihnen der Befehl [Neue AN200-Datei](#) zur Verfügung.

1 Öffnen Sie das Fenster „AN200-Datei öffnen“.

Klicken Sie in der Menüleiste auf [Datei], und wählen Sie [\[AN200-Datei öffnen\]](#) aus. Sie können [\[AN200-Datei öffnen\]](#) auch auf der [Symbolleiste](#) auswählen.

2 Wählen Sie den gewünschten Ordner und Dateinamen aus und klicken Sie auf „Öffnen“.

HINWEIS

- Beachten Sie, daß durch diesen Vorgang die Benutzer-Pattern-Daten nur in den Benutzer-Pattern-Speicher des AN200 Editor geladen werden. Wenn Sie nach dem Öffnen der Datei diese Patterns unabhängig vom AN200 Editor auf dem AN200 abspielen möchten, müssen Sie die Benutzer Pattern-Daten an den AN200 senden. (Siehe unter [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#).) Wenn Sie ein Pattern in der Pattern-Liste des AN200 Editor auswählen, brauchen Sie die AN200-Bulkdaten nicht zu senden, da bei diesem Vorgang die Bulkdaten des aktuellen Patterns gesendet werden.

Parameter

Auf die meisten Parameter des AN200 Editors, mit denen Sie AN200-Patterns bearbeiten können, greifen Sie auf dem virtuellen „Hauptbedienfeld“ zu. Von diesem Hauptpult aus können Sie zu anderen Fenstern wechseln, in denen Sie weitere AN200-Funktionen steuern können (zum Beispiel [Control Matrix](#), [Free EG](#) und [Step Sequencer](#)).

AN200 Editor-Hauptfenster

Dies ist das Hauptbedienfeld des AN200 Editors. Es besteht aus virtuellen Steuerungen, der [Symbolleiste](#) (oben im Fenster) und dem virtuellen „LC-Display“ am unteren Fensterrand. Vom Hauptbedienfeld aus können Sie auch das [Mastermenü](#) aufrufen (mit den Optionen [AN200 Pattern-Liste](#), [AN200 Speichern](#) und [AN200-Option anzeigen](#)), indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen nicht aktiven Bereich des Bedienfelds klicken.

Informationen zu einem Parameter erhalten Sie, indem Sie in der nachfolgenden Abbildung auf den gewünschten Block klicken.

• Hauptbildschirm



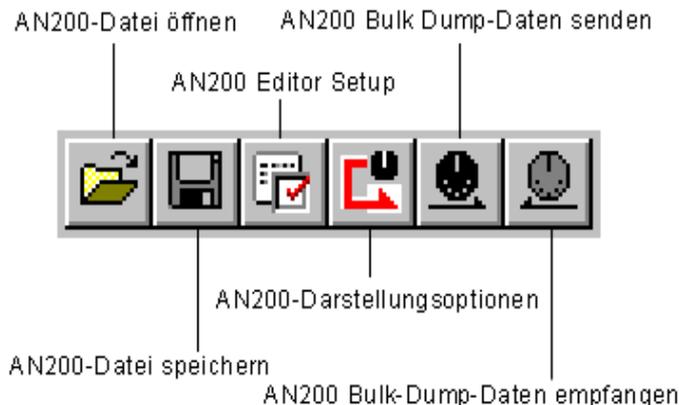
• Mastermenü

Um das Mastermenü aufzurufen, klicken Sie bei gehaltener Control-Taste auf einen nicht aktiven Bereich.



• Werkzeugleiste

Die Symbolleiste ermöglicht es Ihnen, schnell auf einige wichtige Funktionen und Steuerungen zuzugreifen. Mit Hilfe der Schaltflächen auf der Symbolleiste können Sie die gewünschte Funktion schnell ausführen, ohne ein Menü auswählen oder das AN200 Editor-Fenster verlassen zu müssen.



AN200-Datei öffnen

Diese Schaltfläche hat die gleiche Funktion wie der entsprechende Befehl im Menü [Datei]. Sie können damit eine vorhandene AN200-Datei auswählen und öffnen. (Siehe Menü [Datei], [AN200-Datei öffnen](#).)

AN200-Datei speichern

Diese Schaltfläche hat die gleiche Funktion wie der entsprechende Befehl im Menü [Datei]. Sie können damit die aktuellen AN200 Editor-Einstellungen als eine Parameterdatei speichern, die Sie später wieder aufrufen können. (Siehe Menü [Datei], [AN200-Datei speichern](#).)

AN200 Editor-einstellen

Diese Schaltfläche hat die gleiche Funktion wie der entsprechende Befehl im Menü [Einstellungen]. Sie können damit verschiedene wichtige Einstellungen für die Konfiguration des AN200 Editor vornehmen. (Siehe Menü [Einstellungen], [AN200-Editor einstellen](#).)

AN200 Option-anzeigen

Mit dieser praktischen Funktion können Sie die Darstellung des Hauptbedienfelds ändern, um den aktuellen Status bestimmter Signalleitwege im AN200 anzuzeigen. (Siehe Menü [Einstellungen], [AN200-Option anzeigen](#).)

AN200 Bulk Dump-Daten senden

Diese Schaltfläche hat die gleiche Funktion wie der entsprechende Befehl im Menü [Einstellungen]. Sie können damit die aktuellen AN200 Editor-Einstellungen als MIDI-Daten an den AN200 senden. (Siehe Menü [Einstellungen], [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#).)

AN200 Bulk Dump-Daten empfangen

Diese Schaltfläche hat die gleiche Funktion wie der entsprechende Befehl im Menü [Einstellungen]. Sie können damit Daten von einem angeschlossenen AN200 empfangen. (Siehe Menü [Einstellungen], [AN200 Bulk Dump-Daten empfangen](#).)

• **LC-Display**

Das virtuelle „LCD“ funktioniert genauso wie das Display auf dem Bedienfeld eines wirklichen Synthesizers.

Zeigt Bank/Nummer sowie Kategorie und Namen des aktuellen Patterns an.

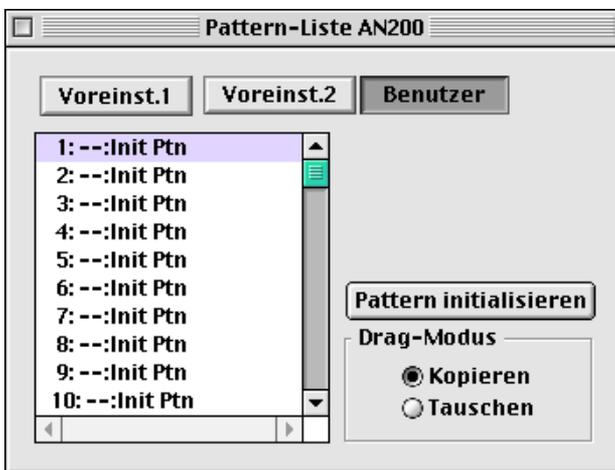


Vollständiger Name des aktuell ausgewählten Parameters.

Zeigt den Wert oder die Einstellung des aktuell ausgewählten Parameters an. Wenn Sie auf die dritte Zeile klicken, können Sie den Wert auch direkt durch Eingabe über die Computertastatur ändern. (Siehe [Computertastatur](#).)

• **Schaltfläche [PATTERN]**

Indem Sie auf die Schaltfläche [PATTERN] klicken, rufen Sie das Dialogfeld „[Pattern-Liste AN200](#)“ auf, in dem Sie eine Pattern-Bank und das gewünschte Pattern auswählen können. In diesem Fenster können Sie auch die Patterns der ausgewählten Bank neu organisieren sowie Patterns initialisieren. Die Initialisierung setzt alle Parameter auf ihre Ausgangswerte zurück, so daß Ihnen ein „Roh-Pattern“ zur Bearbeitung zur Verfügung steht.



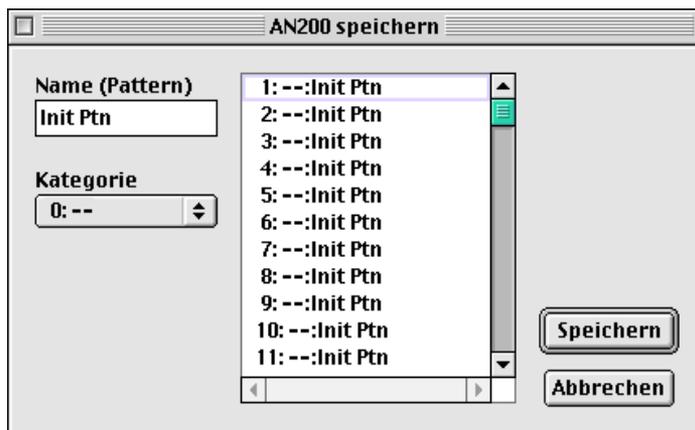
Um eine Bank auszuwählen, klicken Sie auf die gewünschte Bank-Schaltfläche: [Voreinst. 1], [Voreinst. 2] oder [Benutzer]. Jede Bank enthält 128 Patterns. Um ein Pattern auszuwählen, klicken Sie im Kombinationsfeld auf das gewünschte Pattern. Eine vollständige Liste der verfügbaren Patterns finden Sie in der Pattern-Liste der Bedienungsanleitung des AN200.

HINWEIS

- Jedem Pattern-Namen ist eine aus zwei Buchstaben bestehende Kategorieabkürzung vorangestellt, an der Sie die allgemeine Instrumentengruppe, der das Pattern angehört, erkennen können. „Ld“ bedeutet zum Beispiel „Lead“, „Ba“ steht für „Baß“, „Pd“ für „Pad“ und so weiter.

- **STORE Button**

Indem Sie auf die Schaltfläche [STORE] klicken, rufen Sie das Dialogfeld „AN200 speichern“ auf, in dem Sie das gewünschte Pattern in der User-Bank ablegen können. Hier können Sie auch einen Namen und eine Kategorieabkürzung für das Pattern eingeben.



Um das Pattern zu benennen, klicken Sie auf das Feld [Pattern], und geben Sie den gewünschten Namen ein. Um eine Kategorie anzugeben, klicken Sie zunächst auf das Kombinationsfeld [Kategorie] und dann auf die gewünschte Kategorieabkürzung. (Die Einstellung „0 :--“ bedeutet, daß die Stimme zu keiner Kategorie gehört.) Um das Pattern unter seinem neuen Namen zu speichern, klicken Sie auf [Speichern]. Eine vollständige Liste der verfügbaren Patterns und der Beschreibungen der Kategorieabkürzungen finden Sie in der Pattern-Liste der Bedienungsanleitung des AN200.

HINWEIS

- Jedem Pattern-Namen ist eine aus zwei Buchstaben bestehende Kategorieabkürzung vorangestellt, an der Sie die allgemeine Instrumentengruppe, der das Pattern angehört, erkennen können. „Ld“ bedeutet zum Beispiel „Lead“, „Ba“ steht für „Baß“, „Pd“ für „Pad“ und so weiter.

■ Einstellen und Ändern von Parameterwerten.....

• Knopfreger:

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Regler, und ziehen Sie die Maus in horizontale oder vertikale Richtung. Wenn Sie sie nach links oder unten ziehen, wird der Wert reduziert. Ziehen Sie sie nach rechts oder oben, erhöhen Sie den Wert. Dabei „dreht“ sich der Regler, und der Parameterwert (über dem jeweiligen Regler) wird entsprechend geändert. Parameteränderungen werden sowohl zum AN200 als auch zum XGworks-Sequencer als MIDI-Daten gesendet.

Die Bedienung der Regler kann auch so eingestellt werden, daß Sie die Parameterwerte ändern können, indem Sie mit der Maus eine Kreisbewegung ausführen – so als ob Sie tatsächlich an den Reglern drehen würden. (Siehe unter [Drehen der Parameterknöpfe.](#))



HINWEIS

- Die Bedienung der Regler auf dem Bedienfeld kann so eingestellt werden, daß Sie an den Reglern „drehen“ können, anstatt sie mit der Maus waagrecht oder senkrecht zu verschieben. (Siehe [Registerkarte Weitere Optionen](#) im Fenster „AN200-Editor einstellen“.)

• Tasten/Schalter:

Klicken Sie einfach mit der linken Maustaste auf den gewünschten Button, um ihn ein- oder auszuschalten, oder wählen Sie die geeignete Einstellung aus. Ein/Aus-Buttons (wie der [UNISON](#)-Button) sind mit virtuellen „Lämpchen“ ausgestattet, die leuchten, wenn die entsprechende Funktion eingeschaltet ist.



• Auswahlfelder

In Auswahlfeldern (wie dem zur Auswahl der Regelquelle auf der [Matrixparameter steuern-Karte](#)) klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um das Feld aufzuspannen, und klicken Sie dann auf die gewünschte Einstellung.

• Tasten DATA DEC (Decrease/Verringern) und INC (Increase/Erhöhen)

Klicken Sie auf den gewünschten Parameter und dann auf eine dieser Schaltflächen, um den Wert/die Einstellung zu reduzieren (DEC) oder zu erhöhen (INC). In einigen Fällen (z. B. [VCO 1 WAVE](#)) können Sie über diese Tasten Werte/Einstellungen auswählen, die ansonsten an keiner Stelle zur Verfügung stehen.



• Computer-Tastatur

Alle Werteparameter auf dem Hauptbedienfeld lassen sich direkt ändern, indem Sie den entsprechenden Wert über die Computertastatur eingeben. Klicken Sie auf den gewünschten Parameter und dann auf die dritte (die untere) Reihe des virtuellen LC-Displays, und geben Sie den gewünschten Wert ein. Drücken Sie die Eingabetaste, um den Wert zu bestätigen.

Einige Parameter (zum Beispiel „Zusammen verstimmen“ und „LFO 1-Verzögerung“ auf der [Registerkarte \[Detailparameter\]](#)) lassen sich direkt ändern, indem Sie auf den entsprechenden Parameter klicken, den gewünschten Wert eingeben und auf die Eingabetaste drücken.

Sie können den Wert dieses Parameters auch mit der linken Maustaste ändern. Klicken Sie auf die untere Hälfte des Feldes, um den Wert zu verringern, oder auf die obere Hälfte, um den Wert zu erhöhen. Um den Wert kontinuierlich zu ändern, klicken Sie einfach in das Feld und ziehen Sie nach oben/unten oder nach links/rechts.

• Tastenkombinationen auf der Computertastatur:

• Navigieren durch das Bedienfeld

Wenn Sie nur die Pfeiltasten drücken, können Sie zwischen den Parametern wechseln, indem Sie sich in der entsprechenden Richtung (nach oben, unten, links, rechts) durch das Bedienfeld bewegen.

• Schnelles Einstellen von Parameterwerten

Sie können mit den Pfeiltasten auch die Parameterwerte verstellen. Markieren Sie einen Parameter. Halten Sie die Umschalttaste auf der Computertastatur gedrückt, und drücken oder halten Sie gleichzeitig eine der Pfeiltasten. Mit der Nach-oben- und Nach-rechts-Taste erhöhen Sie den Wert, und mit der Nach-unten- und Nach-links-Taste verringern Sie ihn. Wenn Sie die Umschalttaste und die gewünschte Pfeiltaste gleichzeitig gedrückt halten, ändern sich die Werte schnell.

Sie können auch die Bild auf- und Bild ab-Tasten Ihrer Computertastatur einsetzen. Drücken Sie auf BILD AUF, um den Wert zu erhöhen, und auf BILD AB, um ihn zu reduzieren. Wenn Sie eine dieser Tasten gedrückt halten, verstellen Sie den Wert sehr schnell.

• Wertetabellen

Manche Parameter (zum Beispiel [VCF Velocity](#)) sind über eingeblendete Wertetabellen einstellbar, in denen Sie den gewünschten Wert auswählen können. Klicken Sie einfach mit der linken Maustaste auf die entsprechende Schaltfläche, markieren Sie den gewünschten Wert, und klicken Sie auf den Wert.

-64	-48	-32	-16	0	+16	+32	+48
-63	-47	-31	-15	+1	+17	+33	+49
-62	-46	-30	-14	+2	+18	+34	+50
-61	-45	-29	-13	+3	+19	+35	+51
-60	-44	-28	-12	+4	+20	+36	+52
-59	-43	-27	-11	+5	+21	+37	+53
-58	-42	-26	-10	+6	+22	+38	+54
-57	-41	-25	-9	+7	+23	+39	+55
-56	-40	-24	-8	+8	+24	+40	+56
-55	-39	-23	-7	+9	+25	+41	+57
-54	-38	-22	-6	+10	+26	+42	+58
-53	-37	-21	-5	+11	+27	+43	+59
-52	-36	-20	-4	+12	+28	+44	+60
-51	-35	-19	-3	+13	+29	+45	+61
-50	-34	-18	-2	+14	+30	+46	+62
-49	-33	-17	-1	+15	+31	+47	+63

• **Initialisieren**

Um einen bestimmten Parameter auf seinen Standardwert zurückzusetzen, können Sie ein Popup-Menü aufrufen, indem Sie bei gehaltener Control-Taste auf den entsprechenden Parameterregler klicken.

Haben Sie zum Beispiel die Einstellung LFO 1 Speed geändert und möchten nun den Parameter auf seinen ursprünglichen Wert zurückregeln, dann führen Sie den Cursor zum LFO 1 SPEED-Knopf und klicken Sie dort bei gehaltener Control-Taste.



Klicken Sie auf [Init], um die ursprüngliche Einstellung bzw. den ursprünglichen Wert des Parameters wiederherzustellen.

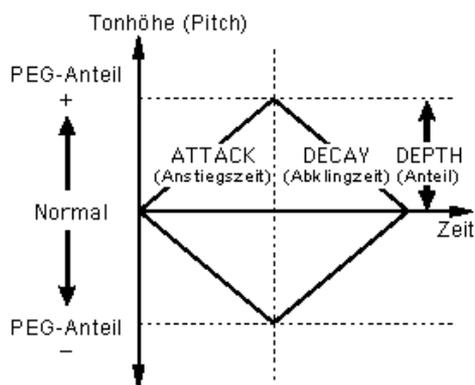
Falls der ausgewählte Parameter noch nicht bearbeitet wurde, wird [Init] abgeblendet dargestellt und ist nicht verfügbar. Die Initialisierung wirkt sich nur auf den jeweils ausgewählten Parameter aus.

■ **AN200-Parameter**

Die verschiedenen Parameter sind entsprechend ihrer allgemeinen Funktion in Blöcke eingeteilt. Die Blöcke entsprechen den Basismodulen der Klangerzeugung bzw. -steuerung auf dem AN200.

PEG (Pitch EG)-Parameterblock

Die PEG-Parameter legen den Tonhöhenverlauf des Patterns über die Zeit fest. Sie können die Tonhöhenwechsel der abgespielten Noten damit je nach Wunsch subtiler oder ausgeprägter gestalten.



TIP

Sie können die PEG auch als Regelquelle (in **PWM Source**, **Sync Pitch-Regelquelle**, **FM Source** etc.) benutzen. So gewinnen Sie noch mehr Spielraum für Ihre Bearbeitung.

- **ATTACK (PEG-Attack Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Dieser Parameter bestimmt die Attack Time (Einschwingzeit) des PEG, also die Dauer der Änderung der Tonhöhe um den PEG Depth-Wert. Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn der DEPTH-Parameter in geeigneter Weise eingestellt ist (ausgenommen, der PEG wird als Steuerquelle benutzt, zum Beispiel in [PWM Source](#).)

- **DECAY (PEG-Decay Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Mit diesem Parameter legen Sie die Decay Time (Ausschwingzeit) des PEG fest, also wieviel Zeit vergeht, bis die Tonhöhe auf den Ausgangspegel zurückkehrt. Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn der DEPTH-Parameter in geeigneter Weise eingestellt ist (ausgenommen, der PEG wird als Steuerquelle benutzt, zum Beispiel in [PWM Source](#).)

HINWEIS

- Wenn Sie die Decay-Zeit auf ihren Höchstwert (127) einstellen, wird die Tonhöhe (entsprechend Ihrer Einstellung in PEG Depth) konstant gehalten.

- **DEPTH (PEG-Tiefe)**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hiermit bestimmen Sie die Tiefe (Depth) des Tonhöhenwechsels für den PEG (in Halbtönen). Der Depth-Parameter ist sowohl individuell für VCO 1 oder VCO 2 als auch für beide gemeinsam einstellbar (zu wählen mit dem Parameter PEG-Switch). „PEG Depth“ muß auf einen geeigneten Wert eingestellt werden, damit sich der PEG auf den Klang auswirkt.

- **PEG Switch --- VCO 1/VCO 2**

Einstellungen: VCO 1, VCO 2, Both

Mit diesem Schalter bestimmen Sie, für welche VCO der Parameter PEG Depth wirksam sein soll. In der Einstellung „Both“ sind beide, VCO 1 und VCO 2, betroffen (beide Lämpchen leuchten auf).

OCT (Octave Shift, Oktavenverschiebung)

Einstellbereich: -2 ... +2

Hier stellen Sie die Oktave des ausgewählten Patterns ein. Die eingestellte Oktave wird auch durch die darüber angeordneten Lämpchen angezeigt.

CTRL MATRIX (Control Matrix)

Mit der äußerst flexiblen und komplexen Control Matrix-Funktion können Sie bis zu 15 verschiedene MIDI-Controller verwenden, um 15 verschiedene AN200-Parameter in Echtzeit zu steuern. Bei den Quell-Controllern kann es sich um ein Modulationsrad, einen Dateneingabeschieber, einen Fußcontroller, einen Velocity-Controller, einen Scaling-Controller oder jeden beliebigen anderen Controller der MIDI-Spezifikation handeln. Mit ihnen können Sie jeden beliebigen von 46 verschiedenen Zielparametern steuern, z. B. VCF Cutoff, Resonance, FEG Depth und viele andere.

Damit können Sie für jedes Pattern einen individuellen Satz von Quellen und Zielparametern konfigurieren. Zum Beispiel können Sie den AN200 so konfigurieren, daß über Aftertouch Vibrato oder über das Modulationsrad Resonanz angewendet wird, während Sie spielen. Oder Sie können den Pitch Bend-Umfang erweitern oder verkürzen usw. Informationen zu den [Matrixparameter steuern](#) finden Sie unter den Erläuterungen zur Registerkarte Matrixparameter steuern.

- [DETAIL-Seite \(Matrixparameter steuern\)](#)

FREE EG

Auf dem 4-Track-Free EG können Sie komplexe Reglerbewegungen aufnehmen, indem Sie den zeitlichen Verlauf vieler Parameter wie Filter, Resonance, LFO und vielen anderen „von Hand zeichnen“. Während der Wiedergabe eines Patterns werden diese Bewegungen dann automatisch mit abgespielt. Es steht Ihnen eine Reihe von Zeichen- und Bearbeitungswerkzeugen zur Verfügung, mit denen Sie einzigartige, kontinuierliche Parameteränderungen erzeugen können, die mit einem konventionellen EG unmöglich wären.

Sie können bis zu vier verschiedene Parameter unabhängig voneinander steuern und jeden davon auf einen separaten Free EG-Track aufnehmen. Besonders in Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, vier Hände zu brauchen, können Sie auf diese Weise unglaublich komplexe, einzigartige Patterns aufbauen.

Die Anzeigefenster (1 - 4) zeigen die Parameter an, die von den vier Free EG-Tracks gesteuert werden.

- [DETAIL-Seite \(Free EG-Parameter\)](#)

STEP SEQ. (Step Sequencer) Block

Der Step Sequencer-Block bietet vier grundlegende Steuerungen für den Step Sequencer, eine leistungsfähige Funktion, mit der Sie per Knopfdruck in Echtzeit komplexe Sequenzen starten können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [DETAIL-Seite \(Step Sequencer-Parameter\)](#).

- [DETAIL-Seite \(Step Sequencer-Parameter\)](#)

• TEMPO

Einstellbereich: 20,0 -300,0 BPM (Beats pro Minute)

Hiermit bestimmen Sie die Geschwindigkeit des Step Sequencers. Wenn Sie das Tempo des AN200-Step Sequencers über den Taktgeber (die Clock) eines externen MIDI-Sequencers oder einer Drum Machine steuern möchten, stellen Sie den Tempo-Parameter auf „MIDI“ ein. Die beiden Geräte spielen dann synchron.

HINWEIS

- Ist der Parameter Free EG **LENGTH** auf Synchronisation mit Tempo eingestellt, beeinflusst die Tempo-Einstellung auch die Durchlaufgeschwindigkeit der Free EG.
- **Schaltflächen [PLAY]/[STOP]**

Klicken Sie auf die Schaltfläche [PLAY], um die Sequenz zu starten. Die Sequenz wird solange (als Loop) wiederholt, bis Sie auf [STOP] klicken, um sie anzuhalten.

LFO-Parameterblöcke

Mit den LFO-Parametern können Sie eine Vielzahl von Modulationseffekten erzeugen, indem Sie mit Hilfe eines Niederfrequenzsignals die Tonhöhe, Lautstärke oder Klangfarbe eines Patterns steuern. Mit Hilfe des LFO können Sie den Klang sowohl wärmer und natürlicher machen als auch wilde Special Effects erzielen.

TIP

Sie können LFO 1 und LFO 2 auch als Regelquellen (in **PWM Source**, **Sync Pitch-Regelquelle**, **FM Source** etc.) benutzen. So gewinnen Sie noch mehr Spielraum für Ihre Bearbeitung.

HINWEIS

- Je nachdem, wie für das ausgewählte Pattern der Parameter **Gruppe zuordnen** eingestellt ist, kann die Darstellung die Blöcke LFO 1 und LFO 2 unterschiedlich sein und sie können andere Parametersätze enthalten. Alle LFO-Parameter (siehe unten) stehen entweder unter LFO 1 oder LFO 2 zur Verfügung, wobei manche Parameter nur auf einem der LFO-Blöcke verfügbar sind, während der andere Block einen begrenzten Parametersatz besitzt.
- **DETAIL-Seite (LFO 1 / LFO 2)**

LFO 1 / LFO 2 WAVE

Einstellungen:

Sine (Sinus), Sine Ofst1 (Offset 1), Sine Ofst2, Sine180 Ofst1, Sine180 Ofst2
 Triangle (Dreieck), Triangle Ofst1, Triangle Ofst2, Triangle180 Ofst1, Triangle180 Ofst2
 Square (Rechteck), Square Ofst2, Square180 Ofst2
 Saw Down (Sägezahn abwärts), Saw Down Ofst2, Saw Up, Saw Up Ofst2
 S/H (Sample & Hold), S/H Ofst2, S/H2, S/H2 Ofst2

HINWEIS

- **Kursiv gedruckte Parameter können nur ausgewählt werden, indem Sie auf die Schaltflächen [DATA DEC]/[DATA INC] klicken oder auf der Computertastatur die Umschalttaste gedrückt halten und die Pfeiltasten verwenden.**

Diese Einstellung bestimmt die Wellenform für LFO 1 oder LFO 2. (Für beide stehen die gleichen Wellenformen zur Auswahl.) Die hier eingestellte Wellenform bestimmt die Modulationseigenschaften, die auf VCO (Vibrato), VCF (Wah) und VCA (Tremolo) angewendet werden.

LFO 1 / LFO 2 SPEED

Einstellbereich: 1 ... 256

Hier stellen Sie die Geschwindigkeit für LFO 1 oder LFO 2 ein (der Parameter ist für beide gleich). Höhere Werte ergeben eine schnellere LFO-Modulation. Dies ist eine „globale“ Steuerung, die auf alle Modulationseffekte (VCO 1/2, VCA, VCF) gleichermaßen wirkt.

LFO 1 / LFO 2 VCO1

(LFO 1 / LFO 2 to VCO 1 – Oscillator 1 Pitch Modulation Depth)

LFO 1 / LFO 2 VCO2

(LFO 1 / LFO 2 to VCO 2 – Oscillator 2 Pitch Modulation Depth)

Bereich: -127 ... +127

Hier stellen Sie die Stärke ein, in der LFO 1 oder LFO 2 die Tonhöhe (Pitch) des ausgewählten Oszillators beeinflusst. Dadurch wird ein Vibrato-Effekt hervorgerufen, der dem Pattern durch regelmäßige Tonhöhenmodulation einen zitternden, vibrierenden Klang verleiht. Höhere Werte ergeben einen stärkeren, betonteren Vibratoklang.

- **LFO 1 / LFO 2 VCA**

(LFO 1 / LFO 2 to VCA – Amplitude Modulation Depth)

Einstellbereich: -64 ... +63

Hier stellen Sie die Tiefe der Amplitudenmodulation des VCA durch LFO 1 oder LFO 2 ein. Durch zyklische Lautstärkeänderung erzeugt die Amplitudenmodulation einen Tremoloeffekt. Höhere (positive) Werte erweitern den Umfang der Lautstärkeänderung. Negative Werte drehen die LFO-Phase um 180 Grad.

- **LFO 1 / LFO 2 VCF (LFO 1 / LFO 2 an VCF --- Filter Modulation Depth)**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hier stellen Sie die Tiefe der Filtermodulation des VCF durch LFO 1 oder LFO 2 ein. Durch zyklische Änderung der Filter-Cutoff-Frequenz erzeugt die Filtermodulation einen „Wah“-Effekt. Höhere (positive) Werte erweitern den Umfang der Änderung der Cutoff-Frequenz. Negative Werte drehen die LFO-Phase um 180 Grad.

VCF / FEG-Parameterblock

VCF-Parameter

Das VCF ist ein Filter, das einen bestimmten Frequenzbereich durchläßt und andere Bereiche ausblendet. Indem Sie das Filter über verschiedene Frequenzen schieben und zugleich die Resonance-Funktion einsetzen, können Sie außergewöhnlich dynamische und dramatische Klangwechsel hervorrufen. Das VCF läßt sich über die Filter EG (FEG)-Parameter steuern. So können Sie eine automatische zeitliche Veränderung der Klangfarbe bewirken.

- **VELOCITY (FEG Anschlagsempfindlichkeit)**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hier stellen Sie ein, wie der Filter EG auf die Velocity anspricht. Bei positiven Werten führt ein stärkerer Tastenanschlag zu einem breiteren, dynamischeren Filter EG (größere Filteränderungen). Negative Werte haben die entgegengesetzte Wirkung: ein sanfterer Tastenanschlag ergibt einen breiteren, dynamischeren Filter EG. Die Einstellung „0“ bedeutet, daß der Anschlag keinen Einfluß auf das Filter hat.

Um diesen Parameter einzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche [VELOCITY] und markieren in der Popup-Tabelle den gewünschten Wert. Ist ein anderer Wert als „0“ eingestellt, leuchtet das VELOCITY-Lämpchen auf.

- **HPF (HPF-Cutoff)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Dieser Parameter bestimmt die Cutoff-Frequenz des Hochpaßfilters (-6 dB/Okt.). Frequenzen über dem eingestellten Wert werden durchgelassen. Tiefere Frequenzen werden abgeschnitten. Je höher der Wert, desto höher die HPF-Cutoff-Frequenz und desto heller der Klang.

Um diesen Parameter einzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche [HPF] und markieren in der Popup-Tabelle den gewünschten Wert. Ist ein anderer Wert als „0“ eingestellt, leuchtet das HPF-Lämpchen auf.

HINWEIS

- Das Hochpaßfilter, von dem hier die Rede ist, wirkt auf das Signal hinter dem Mixer und ist nicht identisch mit dem Filter, das unter dem Parameter VCF Type zur Verfügung steht.

- **TYPE (VCF-Filtertyp)**

Einstellungen: LPF24, LPF18, LPF12, BPF, HPF12, BEF

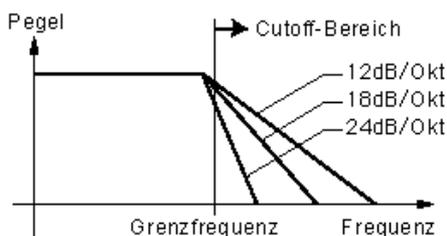
HINWEIS

- Wenn „LPF18“ ausgewählt ist, leuchten das LPF24- und das LPF12-Lämpchen gleichzeitig.

Hier stellen Sie den Filtertyp ein, den die VCF-Funktion einsetzt. Das VCF läßt nur einen von Ihnen festgelegten Frequenzbereich durch und schneidet alle anderen Frequenzen ab, wodurch Sie die Klangfarbe flexibel steuern können. Im folgenden werden die sechs Filtertypen beschrieben.

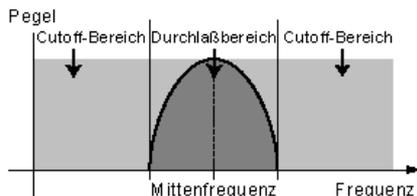
LPF24, LPF18, LPF12

Der Tiefpaßfilter (Low Pass Filter) läßt nur Frequenzen durch, die unter einem bestimmten Cutoff-Punkt liegen. Als Cutoff-Kurve stehen 24dB/Oktave (LPF24), 18dB/Oktave (LPF18) und 12dB/Oktave (LPF12) zur Auswahl.

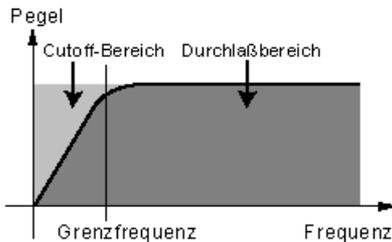


BPF

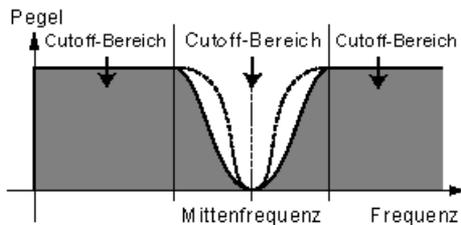
Der Bandpaß-Filter (Band Pass Filter) läßt bei einer Cutoff-Kurve von 12dB/Oktave nur Frequenzen in einem bestimmten Frequenzbereich durch.

**HPF12**

Der Hochpaß-Filter (High Pass Filter) läßt bei einer Cutoff-Kurve von 12dB/Oktave nur Frequenzen über einem bestimmten Cutoff-Punkt durch.

**BEF**

Der Bandeliminierungs-Filter (Band Eliminate Filter) läßt nur Frequenzen außerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs durch. Der gesperrte Bereich wird in der Resonanzeinstellung (unten) festgelegt.

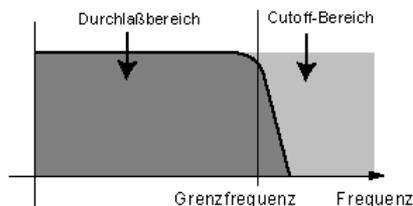
**HINWEIS**

- Die oben beschriebenen Filter wirken auf das Ausgangssignal des HPF zwischen Mixer und VCA. Weitere Informationen zum Signalweg finden Sie unter [AN200-Option anzeigen](#).

- **CUTOFF (VCF Cutoff-Frequenz)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hier stellen Sie die Cutoff-Frequenz des VC-Filters ein. Ist der eingestellte Filtertyp zum Beispiel ein Tiefpaßfilter (LPF), schneidet das VCF alle Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz ab und läßt tiefere Frequenzen durch. Eine tiefere Cutoff-Frequenz bewirkt einen tieferen, runderen Klang, während ein höherer Wert für diesen Parameter einen helleren Klang erzeugt.

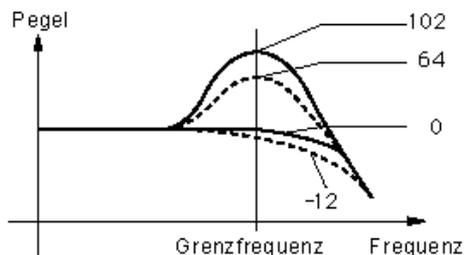


VCF (Low Pass Filter, Tiefpaßfilter)

- **RES. (VCF-Resonanz)**

Einstellbereich: -12 ... +102

Dieser Parameter bestimmt das Maß der Resonanzverstärkung bzw. der Betonung der Obertöne im Bereich der Cutoff-Frequenz. Höhere Werte führen zu höheren Resonanzspitzen (schärfere Hochtöne). Tiefere Werte ergeben eine relativ flache Kurve. Die Einstellung „0“ bedeutet keine Resonanz.



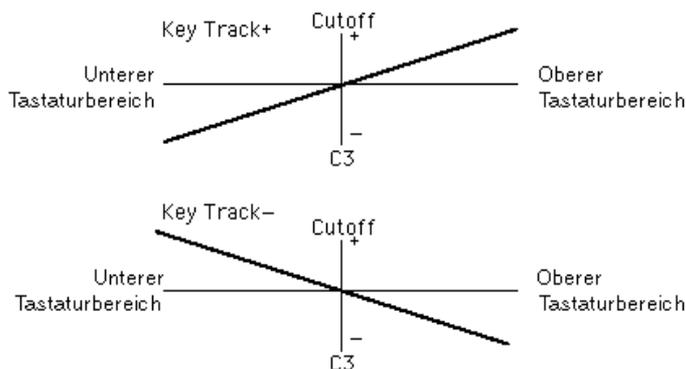
- **KEY TRK (VCF Keyboard Tracking)**

Einstellbereich: -32 ... +63

Hier stellen Sie ein, in welchem Maß das VCF der Tastatur „folgt“ (Tracking). Keyboard Tracking bedeutet: je höher die Note ist, die Sie auf der Tastatur anschlagen, desto höher (oder tiefer) die Cutoff-Frequenz. Wenn Sie das Keyboard Tracking einsetzen, verschiebt sich der Cutoff-Bereich entsprechend der Notenhöhe (gemessen an der Ausgangsbasis C3). Positive Werte bedeuten, daß höhere Noten einen höheren Cutoff-Punkt haben. Bei negativen Werten ist die Cutoff-Frequenz um so tiefer, je höher die angeschlagene Note ist. Bei der Einstellung „0“ wird kein Keyboard Tracking angewendet.

HINWEIS

- Setzen Sie diesen Parameter auf „+32“, so entspricht die Änderung der Cutoff-Frequenz genau oder in einem bestimmten, festen Verhältnis der Notenänderung auf der Tastatur.



FEG (Filter EG)-Parameter

Die FEG-Parameter legen den Verlauf der Klangfarbe des Patterns über die Zeit fest. Damit können Sie je nach Wunsch subtilere oder ausgeprägtere Filtereffekte (zum Beispiel „Wah“-Effekte) erzeugen.

Der EG DEPTH-Parameter (im VCF-Block) muß auf einen geeigneten Wert eingestellt sein, damit die FEG-Parameter sich auf den Klang auswirken.

TIP

- Der FEG läßt sich auch als Steuerung verwenden (in [PWM Source](#), [Sync Pitch Control Source](#), [FM Source](#) usw.). So gewinnen Sie noch mehr Spielraum für die Klangverarbeitung.

- **DEPTH (Filter-EG-Tiefe)**

Einstellbereich: -128 ... +127

Hiermit bestimmen Sie den Bereich, in dem sich die Cutoff-Frequenz bewegt. Dieser Parameter muß geeignet eingestellt sein, damit sich die FEG-Parameter (Attack, Decay, Sustain und Release) auf den Klang auswirken. Positive Werte vergrößern die Filter EG-Tiefe. Negative Werte drehen die Form der Hüllkurve um.

- **ATTACK (Filter-EG-Attack-Zeit)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Attack Time (Einschwingzeit) des FEG, das heißt, wie viel Zeit vergeht, bis das Signal den maximalen Cutoff-Frequenzpegel erreicht, nachdem eine Taste angeschlagen wurde. Höhere Werte erzeugen eine längere Attack Time. (Siehe Abbildung unten.)

- **DECAY (Filter EG-Decay Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Decay Time (Abklingzeit) des FEG, das heißt, wie viel Zeit vergeht, bis das Signal vom maximalen Pegel aus den Sustain-Pegel erreicht, während eine Taste gehalten wird. Höhere Werte erzeugen eine längere Decay Time. (Siehe Abbildung unten.)

- **SUSTAIN (Filter EG Sustain Level)**

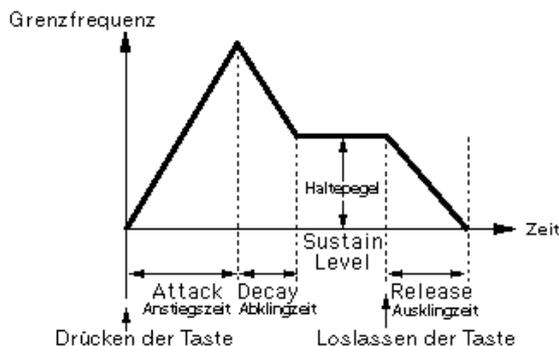
Einstellbereich: 0 ... 127

Dieser Parameter bestimmt den Sustain-Pegel des FEG. Hierbei handelt es sich um den unveränderlichen Pegel der Cutoff-Frequenz, der beibehalten wird, solange eine Taste gehalten wird. Höhere Werte heben den Sustain-Pegel. (Siehe Abbildung unten.)

- **RELEASE (Filter EG-Release Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Release Time (Ausklingzeit) des FEG, das heißt, wie viel Zeit vergeht, bis das Filter den Ausgangspegel erreicht, nachdem eine Taste losgelassen wurde (Key off). Höhere Werte verlängern die Release Time. (Siehe Abbildung unten.)



SYNC-Block

Der AN200 besitzt zwei Oszillator-Abschnitte: VCO 1 und VCO 2. Mit Hilfe des Sync-Blocks können Sie wie auf einem konventionellen Analogsynthesizer die beiden Wellenformen synchronisieren und damit einen komplexeren Klang mit mehr Obertönen erzeugen. Der AN200 bietet Ihnen jedoch noch mehr Klangmöglichkeiten. VCO 1 enthält selbst schon zwei getrennte Oszillatoren und auch diese „internen“ Oszillatoren können synchronisiert werden, bevor Sie sie mit VCO 2 überlagern. Auf diese Weise erzielen Sie Klänge noch höherer Komplexität. (Weitere Einzelheiten zu den VCOs und zur Oszillatorsynchronisation finden Sie in der Bedienungsanleitung des AN200.)

Um den [um die Beziehung der Osz. Sync](#) anzuzeigen, aktivieren Sie im Fenster „Option anzeigen“ die Option Beziehung der Osz. Sync.

- **MODUS**

**Einstellungen: Off, VCO 1 Master > Slave (VCO 1 master into slave),
VCO 2 > 1 (VCO 2 zu VCO 1)**

Hiermit bestimmen Sie Status (Ein/Aus) und Modus der Synchronisation. In der Einstellung „VCO 1 Master> Slave“ arbeiten die beiden internen VCO 1-Oszillatoren getrennt und synchronisiert, der eine Oszillator als „Master“, der andere als „Slave“. In der Einstellung „VCO 2>1“ ist VCO 1 mit VCO 2 synchronisiert, wobei VCO 2 als „Master“ ausgezeichnet ist.

HINWEIS

- Der Master-Oszillator bestimmt die absolute Tonhöhe des Sounds, während der Slave-Oszillator die Klangfarbe durch Hinzufügen von Obertönen bestimmt.

- **SRC (Sync Pitch-Regelquelle)**

Einstellungen: Fixed, PEG, FEG, LFO1, LFO2

Hiermit stellen Sie ein, welche Steuerquelle die zeitliche Veränderung der Modulation des Slave-Oszillators steuert. In der Einstellung „Fixed“ wird die Modulation nicht über die Zeit verändert.

- **DEPTH (Sync Pitch Control Depth)**

Einstellbereich: -64 ... +63

Dieser Parameter bestimmt, in welcher Stärke die Sync Pitch-Regelquelle (festgelegt in der Einstellung Sync Pitch-Regelquelle oben) die Modulation zeitlich verändert. Höhere Werte steigern die Tiefe. Ist Sync Mode in der Stellung „Off“, hat dieser Parameter keine Auswirkung.

FM-Block

Die Frequenzmodulation (FM) gibt Ihnen noch mehr Modulationskontrolle. Sie können das FM-Signal (den sogenannten „Modulator“) auf VCO 1 (den Träger oder „Carrier“) anwenden und damit die harmonische Komplexität Ihres Klangs dramatisch verändern. Im FM-Block können Sie die Tiefe dieser Modulation regeln. Weitere, detaillierte Parameter stehen Ihnen auf der [Detail-Seite](#) zur Verfügung. Die Leuchten VCO 2, VCO 1 und OTHER zeigen den Modulator (die Quelle) des FM-Signals an, die Sie mit dem Parameter [Src2](#) festgelegt haben. Um den FM-Modulationsweg anzuzeigen, aktivieren Sie im Fenster „Option anzeigen“ das Kontrollkästchen [Beziehung der FM](#).

- [FM DETAIL-Seite](#)

- **TIEFE**

Einstellbereich: -64 ... +63

Bestimmt die Stärke der Modulation durch die FM-Funktion. Höhere Werte ergeben eine größere Modulationstiefe. Der Gesamtklang hängt von der Einstellung der FM-Parameter auf der [Detail-Seite](#) ab. Größere Depth-Werte führen jedoch im allgemeinen zu einem stärkeren Klirren im Klang.

HINWEIS

- Dieser Parameter ist nicht identisch mit dem in der FM-Synthese (wie zum Beispiel in Synthesizern der DX-Serie verwendet). Durch extreme Einstellungen wird die Tonhöhe des Patterns geändert.

HINWEIS

- Ist der Parameter [VCO1 Wave](#) auf „Multi Saw“ eingestellt, hat die Tiefeneinstellung keine Wirkung.

MIXER-Block

Wie der Name schon andeutet, ermöglicht es Ihnen das Mixer-Modul, die Pegel der verschiedenen Klangquellen des AN200 zu steuern.

- **VCO 1 (VCO 1-Pegel)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hier stellen Sie die Stärke von VCO 1 im Verhältnis zu den Pegeln von VCO 2, Ring Modulator, Feedback und Noise ein. Höhere Werte ergeben einen höheren VCO 1-Pegel. Wenn Sie VCO1 nicht benutzen, stellen Sie diesen Parameter auf „0“ ein.

- **VCO 2 (VCO 2-Pegel)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hier stellen Sie die Stärke von VCO 2 im Verhältnis zu den Pegeln von VCO 1, Ring Modulator, Feedback und Noise ein. Höhere Werte ergeben einen höheren VCO 2-Pegel. Wenn Sie VCO2 nicht benutzen, stellen Sie diesen Parameter auf „0“ ein.

- **NOISE (Noise-Pegel)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hier stellen Sie die Stärke des Noise-Signals im Verhältnis zu den Pegeln von VCO 1, VCO 2, Ring Modulator und Feedback ein. Je höher der Wert, desto höher ist der Noise-Pegel. Wenn Sie Noise nicht benutzen, stellen Sie diesen Parameter auf „0“ ein.

HINWEIS

- Indem Sie einen Noise-Anteil hineinmischen und mit dem AN200 Editor einen geeigneten Filtertyp (VCF, HPF usw.) auswählen, können Sie eine Vielzahl einzigartiger „Special Effects“ erzeugen.

- **RING MOD (Ringmodulator-Pegel)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hier stellen Sie die Stärke des Ring Modulators im Verhältnis zu den Pegeln von VCO 1, VCO 2, Noise und Feedback ein. Je höher der Wert, desto höher ist der Ring Modulator-Pegel. Wenn Sie den Ring Modulator nicht benutzen, stellen Sie diesen Parameter auf „0“ ein.

HINWEIS

- Der Ring Modulator kombiniert VCO 1 und VCO 2 und ist besonders wirkungsvoll, wenn Sie dissonante, klirrend oder metallisch klingende Intervallklänge erzeugen möchten.

- **F.B. (Feedback-Pegel)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hier stellen Sie die den Feedback-Pegel im Verhältnis zu den Pegeln von VCO 1, VCO 2, Noise und Ring Modulator ein. Feedback leitet das VCA-Ausgangssignal zum Eingang zurück und erzeugt damit eine Rückkopplungsschleife. Je höher der Wert, desto höher ist der Feedback-Pegel. Wenn Sie Feedback nicht verwenden, stellen Sie diesen Parameter auf „0“ ein.

VORSICHT!

- Bei der Einstellung dieses Parameters sollten Sie äußerst vorsichtig sein. Starkes Feedback kann zu überlauten Tönen führen, die den angeschlossenen Audiogeräten (und Ihrem Gehör!) Schäden zufügen können.

VCO 1 / VCO 2-Blöcke

In den Modulen VCO (Voltage Controlled Oscillator) 1 und 2 werden die Grundklänge für den AN200 erzeugt. In diesen Blöcken können Sie die Wellenform und die zugehörige Tonhöhe (Pitch) bestimmen und die Pulsbreite (Pulse Width) des Oszillators einstellen.

• VCO 1 WAVE

Einstellungen: Welche Wellen ausgewählt werden können, hängt vom gegenwärtigen SYNC-Status (ON/OFF) ab.

SYNC OFF:

Saw, Saw 2, Pulse, Mix, Multi Saw

SYNC ON (Einstellung „VCO 1 Master > Slave“ oder „VCO 2 > 1“):

Saw, Pulse, Inner1, Inner2, Inner3, Square, Noise

HINWEIS

- Kursiv gedruckte Parameter können nur ausgewählt werden, indem Sie auf die Schaltflächen [DATA DEC]/[DATA INC] klicken oder auf der Computertastatur die Umschalttaste gedrückt halten und die Pfeiltasten verwenden.

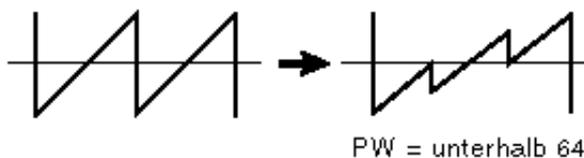
Hiermit bestimmen Sie die Wellenform des VCO 1-Oszillators.

HINWEIS

- Der Klangunterschied zwischen Sync ON und Sync OFF (bei Auswahl von „Saw“ oder „Pulse“) ist geringfügig. Er wird jedoch deutlicher, wenn der Wert des Parameters **Pulse Width** ungleich 64 ist.

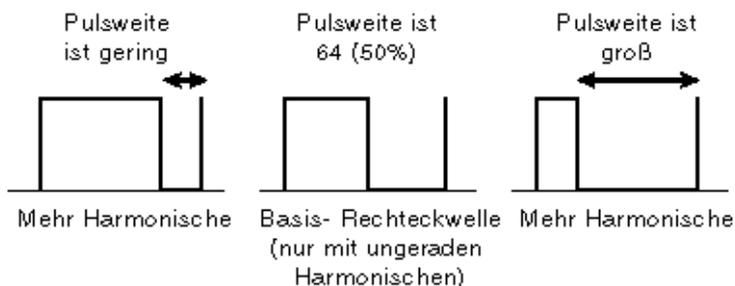
Saw (Sägezahn)

Mit Sägezahnwellen erzeugen Sie trompeten- oder violinenartige Klänge. Da eine Sägezahnwelle alle Obertöne des Spektrums enthält, zeichnet sie sich durch einen vollen, üppigen Klang aus. Wenn Sie zugleich die **Pulsweitenfunktion** einsetzen, können Sie die Tonlage durch Erhöhen der geraden Harmonischen um bis zu einer vollen Oktave anheben.



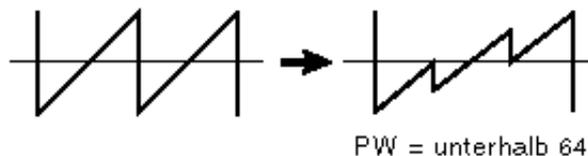
Pulse

Die Pulse-Welle dient zur Erzeugung von Holzbläserklängen wie zum Beispiel Klarinetten. Ihr Spektrum ähnelt dem der Sägezahnwelle. Es fehlt jedoch jede zweite (geradzahlige) Harmonische. Die Wellenform enthält also nur ungerade Harmonische, wenn die **Pulsweite** auf den Wert „64“ eingestellt ist.



Saw2 (Sägezahn 2)

Im Spektrum der Saw2-Welle sind eine Sägezahnwelle und eine Pulse-Welle kombiniert. Sie weicht daher geringfügig von der Saw-Welle ab. Hat die Pulsweite jedoch den Wert 64, ist diese Wellenform identisch mit der Wellenform Sägezahn. Selbst wenn Sie die geraden Harmonischen über die **Pulsweite** erhöhen, bleibt die Grundtonlage unverändert.



Mix

Die Mischpuls ist eine Kombination aus Sägezahn- und Pulswelle.



Multi Saw

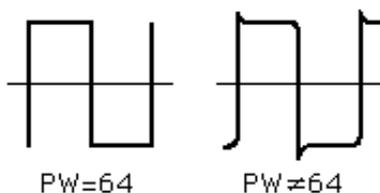
Diese Welle verhält sich wie mehrere kombinierte Saw-Wellen mit untereinander verschobenen Tonhöhen. Wenn Sie Multi Saw ausgewählt haben, sind die VCO 1 PWM-Parameter nicht mehr zugreifbar. Statt dessen haben Sie dann die speziellen Parameter **VCO 1 Detune** und **Mix** zur Verfügung.

Inner1, Inner2, Inner3

Ist SYNC eingeschaltet, sind auch die drei „Inner“-Wellen verfügbar. Diese Wellenform kommt zur Wirkung, wenn Sie sie mit dem Parameter **Pulsweite** einsetzen.

Square

Die Rechteckwelle ist im wesentlichen identisch mit der Pulse-Welle. Die Änderung der **Pulsweite** macht diese Welle nicht weiter (die eigentliche Pulsweite ist konstant 50%), sondern verändert die Form ein wenig, so daß die Welle komplexer wird.

**Noise**

Hiermit erzeugen Sie gleichmäßig über das gesamte Spektrum verteilte Zufallsfluktuationen, was zu einem Rauschen oder „Zischen“ führt.

HINWEIS

- Wenn Sie die zeitliche Veränderung der Noise-Welle mit Hilfe des Parameters **Oscillator Sync Pitch** regeln, erzielen Sie einen einzigartigen, tonlosen Klang, in dem die Harmonischen verschoben sind.

- **VCO 1 PITCH (Pitch Coarse)**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hiermit stellen Sie die Tonhöhe für VCO 1 in Halbtönen ein. Der Wert „0“ entspricht der normalen Tonhöhe.

- **VCO 1 FINE**

Einstellbereich: -50 ... +50

Hiermit stellen Sie die Tonhöhe für VCO 1 in 1-Cent-Schritten bis max. 100 Cents ein (100 Cent = 1 Halbton).

- **VCO 1 SYNC PITCH**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hier stellen Sie die Tonhöhe des Slave-Oszillators ein (in Halbtönen). Dieser Regler ist nur verfügbar, wenn die Synchronisation eingeschaltet ist (**Sync Mode ON**). Hiermit können Sie einen Tonhöhen-Unterschied zwischen dem Master- und dem Slave-Oszillator einstellen.

In der Stellung „0“ entspricht die Tonhöhe der des Master-Oszillators. Höhere Werte vergrößern das Intervall. Negative Werte ergeben einen sanfteren Klang.

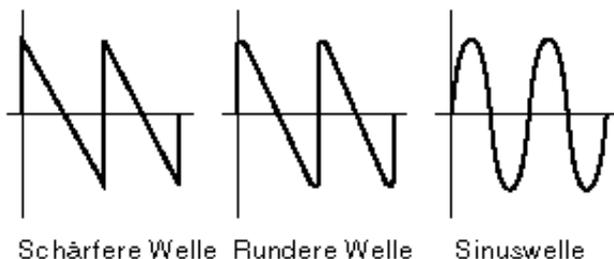
HINWEIS

- Um einen erkennbaren Effekt zu erzielen, sollten Sie sich vergewissern, daß der VCO 1-Pegel im Mixerblock hoch genug eingestellt ist.

- **VCO 1 EDGE**

Einstellbereich: 0 ... 127

Hiermit bestimmen Sie, wie steil oder langsam die VCO1-Welle ansteigt. Höhere Werte erzeugen eine spitzere Welle und einen härteren Sound. Tiefere Werte ergeben eine rundere Welle und einen entsprechend weicheren Klang. Die Einstellung „0“ ergibt eine Sinuswelle.



VCO 1 PWM (Pulse Width Modulation)-Parameter

HINWEIS

- Die PWM-Parameter sind nicht verfügbar, wenn **Sync Mode** auf „off“ und **VCO 1 WAVE** auf „Multi Saw“ stehen.

- **VCO 1 PWM SRC (Pulse Width Modulation Source)**

Einstellungen: Fixed, PEG, FEG, LFO 1, LFO 2, LFO 2 Phase, LFO 2 Fast, VCO 2

Hiermit wählen Sie die Quellwelle aus, die den Verlauf der Änderung des Pulse Width-Parameters von VCO1 über die Zeit und damit das Verhalten der Pulsbreite festlegt. In der Einstellung „Fixed“ wird die Modulation nicht über die Zeit verändert.

- **VCO 1 PWM DEPTH (Pulse Width Modulation Depth)**

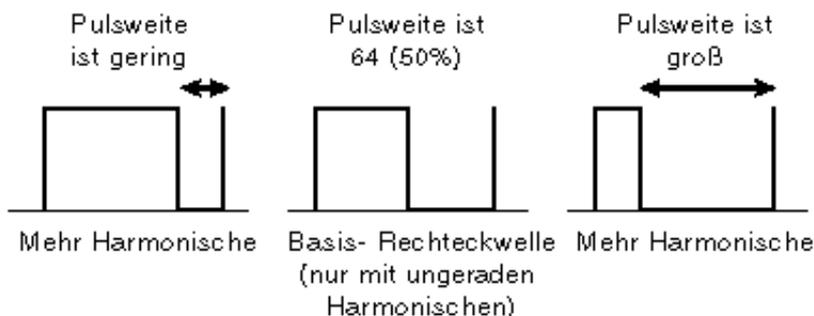
Einstellbereich: -64 ... +63

Hiermit legen Sie die Tiefe der Pulse Width-Modulation von VCO1 auf der Basis des PWM Source-Wellenparameter (siehe oben) fest. Höhere (positive) Werte erzeugen eine tiefere Modulation.

- **VCO 1 PWM PW (Pulsweite)**

Einstellbereich: 0 ... 64 ... 127

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Breite der VCO 1-Pulse-Welle. Höhere (positive) Werte erzeugen eine höhere Anzahl von Obertönen und damit einen fetteren Sound. Im allgemeinen steuern Sie mit diesem Parameter nur die Pulse-Welle. Sie können ihn auf dem AN200 jedoch auch für andere Wellen verwenden, wodurch Ihnen eine noch größere Klangvielfalt als üblich zur Verfügung steht.



- **VCO 1 Detune (nur Multi Saw-Welle)**

Einstellbereich: 0 ... 127

In der **Multi Saw**-Welle sind mehrere Sägezahnwellen kombiniert. Jede einzelne davon kann gegenüber den anderen verstimmt werden. Mit diesem Parameter legen Sie den Tonhöhenunterschied zwischen den Wellen fest. Höhere Werte bedeuten eine größere Verstimmung.

Der -Parameter ist nur verfügbar, wenn **Sync Mode** auf „off“ und **VCO 1 WAVE** auf „Multi Saw“ stehen.

- **VCO 1 Mix (nur Multi Saw-Welle)**

Einstellbereich: 0 ... 127

In der **Multi Saw**-Welle sind mehrere Sägezahnwellen kombiniert. Die Pegel der einzelnen Wellen werden gemischt. Mit diesem Parameter legen Sie den Lautstärkeunterschied zwischen den Wellen fest. Beim Wert „0“ wird die Basiswelle ausgegeben (die Welle bei normaler Tonhöhe), während mit dem Wert „127“ alle Wellen auf die gleiche Lautstärke eingestellt sind.

Der -Parameter ist nur verfügbar, wenn **Sync Mode** auf „off“ und **VCO 1 WAVE** auf „Multi Saw“ stehen.

- **VCO 2 WAVE**

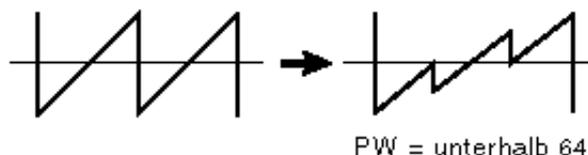
Einstellungen: Saw, Pulse, Saw 2, Mix, Triangle, Sine

Die (kursiv gekennzeichnete) Sinuswelle kann nur über die Schaltflächen [DATA DEC]/[DATA INC] ausgewählt werden.

Hiermit bestimmen Sie die Wellenform des VCO 1-Oszillators.

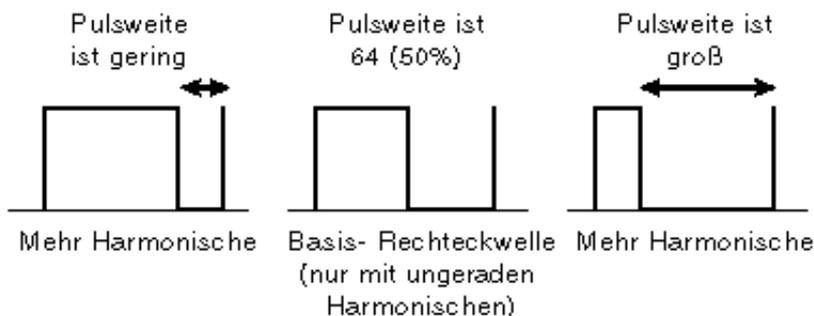
Saw (Sägezahn)

Mit Sägezahnwellen erzeugen Sie trompeten- oder violinenartige Klänge. Da eine Sägezahnwelle alle Obertöne des Spektrums enthält, zeichnet sie sich durch einen vollen, üppigen Klang aus. Wenn Sie zugleich die [Pulsweitenfunktion](#) einsetzen, können Sie die Tonlage durch Erhöhen der geraden Harmonischen um bis zu einer vollen Oktave anheben.



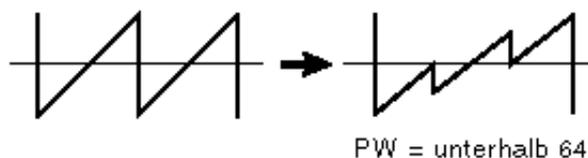
Pulse

Die Pulse-Welle dient zur Erzeugung von Holzbläserklängen wie zum Beispiel Klarinetten. Ihr Spektrum ähnelt dem der Sägezahnwelle. Es fehlt jedoch jede zweite (geradzahlige) Harmonische. Die Wellenform enthält also nur ungerade Harmonische, wenn die [Pulsweite](#) auf den Wert „64“ eingestellt ist.



Saw2 (Sägezahn 2)

Im Spektrum der Saw2-Welle sind eine Sägezahnwelle und eine Pulse-Welle kombiniert. Sie weicht daher geringfügig von der Saw-Welle ab. Hat die [Pulsweite](#) jedoch den Wert 64, ist diese Wellenform identisch mit der Wellenform Sägezahn. Selbst wenn Sie die geraden Harmonischen über die Pulsweite erhöhen, bleibt die Grundtonlage unverändert.



Mix

Die Mischpuls ist eine Kombination aus Sägezahn- und Pulswelle.

**Triangle**

Dies ist eine konventionelle Dreieckswelle. Ist „Triangle“ ausgewählt, stehen Ihnen anstatt der VCO 2 PWM-Parameter die **X-MOD**-Parameter zur Verfügung.

Sine

Dies ist eine konventionelle Sinuswelle.

Ist „Sine“ ausgewählt, stehen Ihnen anstatt der VCO 2 PWM-Parameter die **X-MOD**-Parameter zur Verfügung.

- **VCO 2 PITCH**
- **VCO 2 FINE**
- **VCO 2 EDGE**

Diese Parameter sind mit denen von VCO 1 identisch.

HINWEIS

- Ist der Parameter **VCO 2 Wave** auf „Triangle“ oder „Sine“ eingestellt, hat VCO 2 EDGE keine Wirkung.

VCO 2 PWM (Pulse Width Modulation)-Parameter

HINWEIS

- Die PWM-Parameter sind nicht verfügbar, wenn **VCO 2 WAVE** auf „Triangle“ oder „Sine“ steht.
- **VCO 2 PWM SRC (Pulse Width Modulation Source)**
Einstellungen: Fixed, PEG, FEG, LFO 1, LFO 2, LFO 2 Phase, LFO 2 Fast, VCO 1

HINWEIS

- Kursiv gedruckte Parameter können nur ausgewählt werden, indem Sie auf die Schaltflächen [DATA DEC]/[DATA INC] klicken oder auf der Computertastatur die Umschalttaste gedrückt halten und die Pfeiltasten verwenden.

Mit Ausnahme von „VCO 1“ (VCO 2 kann nicht zur Modulation benutzt werden!) sind diese Einstellungen dieselben wie die für **VCO 1 PWM SRC**.

- **VCO 2 PWM DEPTH (Pulse Width Modulation Depth)**
- **VCO 2 PWM PW (Pulse Width)**

Diese Parameter sind mit denen von VCO 1 identisch.

HINWEIS

- Ist der Parameter **VCO 2 Wave** auf „Triangle“ oder „Sine“ eingestellt, hat **VCO 2 PWM PW** keine Wirkung.

X-MOD-Parameter

Die X-MOD (Cross-Modulation)-Parameter sind nur verfügbar, wenn **VCO 2 WAVE** auf „Triangle“ oder „Sine“ steht. Während die PWM-Parameter eine Quelle benutzen, um die Pulsbreite des Oszillators zu modulieren, moduliert X-MOD ähnlich wie FM die Frequenz des Oszillators und erzeugt damit einen komplexen Satz von Obertönen. Als Steuerquelle für die Modulationstiefe stehen folgende Optionen zur Auswahl: PEG, FEG, LFO 1 und LFO 2. Der tatsächliche Modulator für die Cross-Modulation ist immer VCO1.

HINWEIS

- Wegen der unterschiedlichen Methode sind die mit X-MOD erzeugten Harmonischen andere als die mit FM erzeugten: Die FM-Modulation ist logarithmisch, die X-MOD-Modulation linear.
- **X-MOD SRC (Cross-Modulationstiefen-Regelquelle)**
Einstellungen: Fixed, PEG, FEG, LFO 1, LFO 2
Hiermit wählen Sie die Quellwelle aus, die den Verlauf der Änderungen der Cross Modulation-Tiefe über die Zeit festlegt. In der Einstellung „Fixed“ wird die Modulationstiefe nicht über die Zeit geändert. Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn **VCO 2 WAVE** auf „Triangle“ oder „Sine“ steht.

- **X-MOD DEPTH**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hiermit regeln Sie die Tiefe der Cross-Modulation von VCO 2. Höhere (positive) Werte ergeben eine stärkere Frequenzmodulation. Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn **VCO 2 WAVE** auf „Triangle“ oder „Sine“ steht.

VCA-Block

Mit den VCA-Parametern steuern Sie die Gesamtlautstärke (den Gesamtpegel) des AN200-Patterns.

- **VELOCITY (VCA Anschlagempfindlichkeit)**

Einstellbereich: -64 ... +63

Hier stellen Sie ein, wie der VCA (Pattern-Pegel) auf die Velocity anspricht. Bei positiven Werten bewirkt ein stärkerer Tastenanschlag eine höhere Lautstärke. Negative Werte haben die entgegengesetzte Wirkung: Ein weicherer Anschlag führt zu höherer Lautstärke. Die Einstellung „0“ bedeutet, daß die Anschlagstärke keinen Einfluß auf die Lautstärke hat.

Um diesen Parameter einzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche [VELOCITY] und markieren in der Popup-Tabelle den gewünschten Wert. Ist ein anderer Wert als „0“ eingestellt, leuchtet das VELOCITY-Lämpchen auf.

- **VOLUME**

Einstellbereich: 0 ... 127

Die VOLUME-Einstellung regelt den Gesamt-Ausgabepegel des VCA, bevor das Signal an den Effektblock weitergeleitet wird.

AEG (Amplitude Envelope Generator)-Parameter

Mit den AEG-Parametern können Sie den Klang der AN200-Patterns formen. Mit anderen Worten: Sie können hier einstellen, wie der Pegel des Patterns sich über die Zeit ändert.

- **AEG ATTACK (Amplituden-EG-Attack-Zeit)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Bestimmt die Attack Time (Einschwingzeit) des AEG, das heißt, wie lange es dauert, bis der Sound seine maximale Lautstärke erreicht, nachdem eine Taste gedrückt wurde. Höhere Werte erzeugen eine längere Attack Time. (Siehe Abbildung unten.)

- **AEG DECAY (Amplitude EG Decay Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Bestimmt die Decay Time (Ausschwingzeit) des EG, das heißt, wie lange es dauert, bis der Sound erlischt (oder den Sustain-Pegel erreicht), während eine Note gehalten wird. Höhere Werte erzeugen eine längere Decay Time. (Siehe Abbildung unten.)

- **AEG SUSTAIN (Amplituden-EG-Sustain-Pegel)**

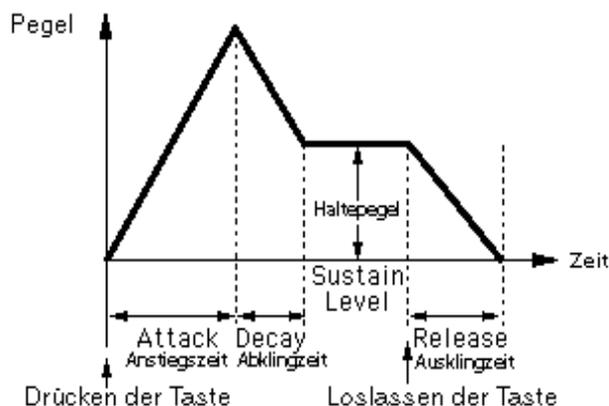
Einstellbereich: 0 ... 127

Bestimmt den Sustain-Pegel des AEG, also den Pegel, auf dem die Lautstärke bleibt, während eine Taste gehalten wird. Höhere Werte heben den Sustain-Pegel. (Siehe Abbildung unten.)

- **AEG RELEASE (Amplitude EG Release Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Bestimmt die Release Time (Ausklingszeit) des AEG, das heißt, wie lange der Sound nach dem Loslassen der Taste noch zu hören ist. Höhere Werte verlängern die Release Time. (Siehe Abbildung unten.)



DIST (Distortion) / EQ-Block

Die Distortion- und EQ-Parameter erweitern die Kontrolle des Sounds der AN200-Patterns. Sie können damit Verzerrerfekte anwenden und einstellen und detaillierte Equalizer-Einstellungen vornehmen.

- [DIST / EQ DETAIL-Seite](#)

- **DIST DRIVE (Distortion Drive)**

Einstellbereich: 0 ... 100

Hiermit wird die Menge des Verzerrungs-„Drives“ für den Effektblock der Gitarrenverstärkersimulation eingestellt. Je höher der Wert, desto höher der Anteil der Verzerrung am Sound.

- **DIST DRY/WET (Distortion Dry/Wet-Balance)**

Einstellbereich: D63>W ... D=W ... D<63

Hiermit bestimmen Sie das Verhältnis zwischen unverarbeitetem Originalsound (Dry Sound) und verzerrtem (Wet) Sound des Patterns. Die Einstellung D=W ergibt ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Dry und Wet Sound. (Im Display zeigt D „Dry“ und W „Wet“ an.)

- **EQ LO (Low Frequency Gain)**

Einstellbereich: -12 ... +12 (dB)

Hiermit bestimmen Sie die Verstärkung (den Pegel) im unteren Frequenzband. Positive Werte erhöhen den Frequenzpegel, negative Werte dämpfen ihn. (Die genaue Frequenz können Sie mit dem Parameter [Tiefe Frequenzen](#) auf der DETAIL-Seite einstellen.)

- **EQ MID (Mid Frequency Gain)**

Einstellbereich: -12 ... +12 (dB)

Hiermit bestimmen Sie die Verstärkung (den Pegel) im mittleren Frequenzband. Positive Werte erhöhen den Frequenzpegel, negative Werte dämpfen ihn. (Die genaue Frequenz können Sie mit dem Parameter [Mid Freq.](#) auf der DETAIL-Seite einstellen.)

- **EQ HI (High Frequency Gain)**

Einstellbereich: -12 ... +12 (dB)

Hiermit bestimmen Sie die Verstärkung (den Pegel) im Hochfrequenzband. Positive Werte erhöhen den Frequenzpegel, negative Werte dämpfen ihn. (Die genaue Frequenz können Sie mit dem Parameter [High Freq.](#) auf der DETAIL-Seite einstellen.)

COMMON-Parameter

- **COMMON DETAIL-Seite**

- **KEY.M (Key Assign-Modus)**

Einstellungen: POLY (polyphon), MONO (monophon), LEGATO

Hiermit stellen ein, wie der Klangerzeuger als Reaktion auf MIDI-Input klingt.

POLY

Der Klangerzeuger wird polyphon abgespielt. Die maximale Polyphonie beträgt 5 Noten.

MONO

Der Klangerzeuger wird monophon abgespielt. Die maximale Polyphonie beträgt 1 Note. Diese Einstellung ist geeignet, um kräftige, fette Baß- und Lead-Sounds zu erzeugen.

LEGATO

Der Klangerzeuger wird monophon abgespielt. Die maximale Polyphonie beträgt 1 Note. Mit dieser Einstellung starten nacheinander gespielte Noten weder den PEG, den FEG noch den AEG und erzeugen so einen weicheren Übergang von Note zu Note.

HINWEIS

- Diese Einstellung setzt die Einstellung für Key Assign außer Kraft. Auch wenn „Key Assign“ auf „POLY“ eingestellt ist, wird die Voice nur monophon wiedergegeben (wobei bis zu vier Voices gleichzeitig erklingen), wenn „Legato“ auf „ON“ steht.

- **UNISON (Unison-Schalter)**

Einstellungen: ON, OFF

Mit diesem Schalter schalten Sie den Unison-Modus ein oder aus. Indem Sie den Modus aktivieren, erzielen Sie im Handumdrehen einen „fetten“ analogartigen Lead-Sound. In dieser Schalterstellung ist die ausgewählte Stimme mit leicht verstimmten Eigenkopien unterlegt und im Monophon-Modus (eine Note pro Anschlag). Das Maß der Verstimmung können Sie mit dem Parameter [Zusammen verstimmen](#) auf der DETAIL-Seite einstellen.

HINWEIS

- Diese Einstellung setzt die Einstellung für [Key Assign](#) außer Kraft. Auch wenn „Key Assign“ auf „POLY“ eingestellt ist, wird die Voice nur monophon wiedergegeben (wobei bis zu vier Voices gleichzeitig erklingen), wenn „Unison Switch“ auf „ON“ steht.

Portamento

Portamento ist eine Methode des Tonübergangs, die Sänger und Instrumentalisten gewöhnlich einsetzen, um sanft von einer Tonlage zur anderen zu „gleiten“. Auch Synthesizer sind gewöhnlich mit einer Portamento-Funktion ausgestattet, mit der Sie einen sanften, natürlichen Pitch-Wechsel oder wilde Special Effects erzielen können.

- **TIME (Portamento Time)**

Einstellbereich: 0 ... 127

Bestimmt die Dauer des Portamento-Effekts, das heißt die Zeit, die die Tonhöhe benötigt, um stufenlos von einer Note zur nächsten zu gleiten. Höhere Werte erzeugen einen längeren „Glide“ von einer Tonhöhe zur nächsten.

Fenster „Detailparameter einstellen“

Dieses Fenster wird aufgerufen, wenn Sie im Hauptbedienfeld auf eine der [DETAIL]-Schaltflächen klicken. (Mit Ausnahme der Schaltflächen [DETAIL] in den Abschnitten FREE EG und STEP SEQ., die separate Fenster aufrufen.)

■ Detailparameter-Karte.....

The screenshot shows a software window titled "Detailparameter einstellen" with two tabs: "Detailparameter" (selected) and "Matrixparameter steuern". The window is divided into several sections for parameter adjustment:

- Zusammen (Common):**
 - Kategorie: 0: --
 - Voice-Name: Init Ptn
 - Zusammen: 6
 - Portamento-Modus: Normal
- Verzerrung (Distortion):**
 - Gitarrenverstärkertyp: Stack
 - LPF: 5.0 kHz
 - Ausgangslautstärke: 60
- LF0:**
 - Gruppe zuordnen: LF01(All)
 - LF01-Verzögerung: 0
 - Tonart nach Reset: Off
 - Sync-Pmod-Schalter: Both
- EQ:**
 - Tiefe Frequenzen: 140 Hz
 - Hohe: 8.0 kHz
 - Mittlere: 2.0 kHz
 - Mittlere Resonanz: 1.0
- FM:**
 - Algorithmus: Slave
 - Src1 (FM-Tiefensteuerung): Fixed
 - Src2 (Modulator): VC02 Frequency
 - Ausgangsverstärkung: +0 dB

Zusammen (Common)-Parameter

- **Kategorie**

Hiermit und mit [Voice-Name] (siehe unten) können Sie Ihrem bearbeiteten Pattern einen benutzerdefinierten Namen zuordnen. Die Kategorie ist ein aus zwei Buchstaben bestehender Code, der den Instrumenttyp des Patterns anzeigt (siehe nachfolgende Tabelle). Durch die Angabe einer Kategorie lassen sich die Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Patterns leichter erkennen. Darüber hinaus vereinfacht es auch die Einteilung von Patterns nach ihrem Charakter bzw. ihren Anwendungsmöglichkeiten. Setzen Sie diesen Parameter auf „0“, wenn Sie keine Kategorie angeben möchten. Eine vollständige Liste der verfügbaren Patterns und der Beschreibungen der Kategorieabkürzungen finden Sie in der Pattern-Liste der Bedienungsanleitung des AN200.

Kategorieliste

0:	--	Keine Kategorie
1:	Pf	Piano
2:	Cp	Chromatische Percussion
3:	Or	Orgel
4:	Gt	Gitarre
5:	Ba	Bass
6:	St	Streicher/Orchestral
7:	En	Ensemble
8:	Br	Bläser (Brass)
9:	Rd	Holzbläser (Reed)
10:	Pi	Flöten (Pipe)
11:	Ld	Synth Lead
12:	Pd	Synth Pad
13:	Fx	Synth Effect
14:	Et	Volksmusik (Ethnic)
15:	Pc	Percussion
16:	Se	Sound-Effekt
17:	Dr	Schlagzeug (Drums)
18:	Sc	Synthesizer-Begleitung (Synth Comp)
19:	Vo	Gesang (Vocal)
20:	Co	Kombination (Combination)
21:	Wv	Wellenform-Material
22:	Sq	Sequenz

- **Name des Patterns**

Hiermit und mit [Kategorie] (siehe oben) können Sie Ihrem bearbeiteten Pattern einen benutzerdefinierten Namen zuordnen. Klicken Sie auf dieses Feld, und geben Sie über die Computertastatur den gewünschten Namen für das Pattern ein.

HINWEIS

- Wenn Sie bei gehaltener Control-Taste auf dieses Feld klicken, rufen Sie damit eine Reihe einfacher Textbearbeitungsfunktionen (Rückgängig, Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen, Alles auswählen) mit den zugehörigen Tastaturbefehlen auf.

• Zusammen verstimmen

Einstellbereich: 1 ... 32

Wenn **UNISON** eingeschaltet ist, werden mehrere gleichzeitig gespielt, die jeweils leicht gegeneinander verstimmt sind. Der Parameter „Zusammen verstimmen“ (Unison Detune) stellt die Verstimmung der VCO-Tonhöhe in kleinen Schritten ein. Sie können einen noch dichteren Unison-Sound erzeugen, indem Sie höhere Werte einstellen. Sie sollten jedoch keinen allzu hohen Detune-Wert eingeben, da sonst die Grundtonlage des Patterns geändert wird.

HINWEIS

- Sie können den Wert dieses Parameters auch mit der Maus einstellen. Klicken Sie auf das Parameterfeld und senken Sie den Wert durch Druck auf die linke Maustaste. Zum Erhöhen des Parameterwerts drücken Sie die rechte Maustaste. Um den Wert fortlaufend zu ändern, klicken Sie einfach in das Feld und ziehen Sie – nach oben/unten oder nach links/rechts.

• Portamento-Modus

Einstellungen:

Wenn „Key Mode“ auf „POLY“ eingestellt ist:

- | | |
|--------------|---|
| Normal: | Normales Portamentospiel. |
| Sustain Key: | In dieser Einstellung ist der Hold-Ton (gehalten mit einem Pedal) zugleich der Anfangston des Portamento. |

Wenn „Key Mode“ auf „MONO“ oder „LEGATO“ eingestellt ist:

- | | |
|------------|---|
| Full Time: | Portamento ist immer aktiviert. |
| Fingered: | Das Portamento wird nur durch eine Legato-Darbietung aktiviert. |

Hiermit legen Sie die Charakteristik des Portamento (auch als Glissando bekannt) fest, das heißt, wie der Ton über alle Zwischentöne von Note zu Note gleitet, wenn Sie für die **Portamento Time** einen Wert ungleich 0 eingestellt haben. Die auswählbaren Parameter hängen von der **Key Mode** –Einstellung ab.

Wenn der Parameter **Portamento Time** auf „0“ steht, hat das Portamento keine Wirkung.

Verzerrung (Distortion)-Parameter

Mit dem Distortion-Effekt können Sie eine Vielzahl von verzerrten Sounds erzeugen, vom subtil-warmen Overdrive bis zur schweren, metallischen Verzerrung.

HINWEIS

- Vergessen Sie nicht, daß viele dieser Parameter (ebenso wie die auf dem Hauptkontrollpult) miteinander verknüpft sind. Wenn bestimmte Parameter nicht geeignet eingestellt sind, hören Sie keine Verzerrung. Dies gilt besonders für die Einstellungen **Drive**, **Dry/Wet Balance** und **Output Level**.

• Gitarrenverstärkertyp

Einstellungen: Off, Stack, Combo, Tube

Hiermit stellen Sie den Typ des Gitarrenverstärkers ein, der vom Verzerreffekt simuliert werden soll. Die einzelnen Typen imitieren die Eigenschaften eines echten Verstärkers und produzieren leicht voneinander abweichende Distortion-Sounds. „Stack“ simuliert ein Setup, in dem Verstärker und Lautsprecher getrennt sind. „Combo“ simuliert ein Transistorgerät mit Verstärker und Lautsprechern in einem Gehäuse und „Tube“ erzeugt den Effekt eines Röhrenverstärkers mit integriertem Lautsprecher. In der Stellung „Off“ ist der Effekt der Gitarrenverstärkersimulation ausgeschaltet. (**Distortion Drive** und LPF werden jedoch weiterhin auf den Sound angewendet.)

- **LPF**

Einstellbereich: 1,0 kHz ... 18,0 kHz, Thru

Bestimmt die Frequenz des Tiefpaßfilters (Low Pass Filter), das auf den verzerrten Klang angewendet wird. Je nach eingestelltem [Gitarrenverstärkertyp](#) können Sie diesen Parameter dazu benutzen, den Klang „fetter“ oder spröder und schneidender zu machen. In der Einstellung „Thru“ bleibt der verzerrte Klang ungefiltert.

- **Ausgangslautstärke**

Einstellbereich: 0 ... 100

Hiermit stellen Sie die Ausgangslautstärke des verzerrten Sounds ein. Bedenken Sie jedoch, daß Ihre Einstellung nur wirksam wird, wenn die [Dry/Wet Balance](#) auf einem geeigneten Wert steht.

LFO-Parameter

- **Gruppe zuordnen**

Einstellungen:

LFO1 (All)

LFO1 (VCO1, VCO2, VCA) - LFO2 (VCF)

LFO1 (VCO1, VCO2) - LFO2 (VCA, VCF)

LFO1 (VCO1) - LFO2 (VCO2, VCA, VCF)

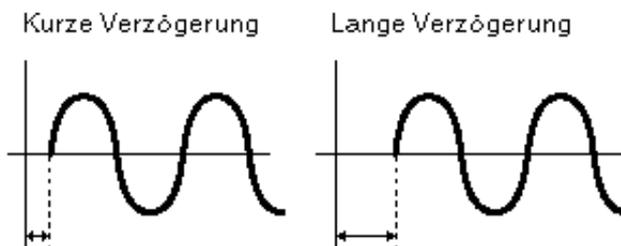
LFO2 (All)

Hiermit legen Sie die Wahlmöglichkeiten für das Ziel der LFO 1- und LFO 2-Modulation fest. Falls eine der „(All)“-Einstellungen ausgewählt ist, werden dem ausgewählten LFO (1 oder 2) alle verfügbaren Modulationsziele (VCO1, VCO2, VCA und VCF) zugeordnet. Die LFO-Blöcke auf dem Hauptbedienfeld ändern sich automatisch, wenn dieser Parameter eingestellt wird. Die Grundparameter für [Wave](#) und [Speed](#) (ebenso wie die Detail-Seite) bleiben für beide LFOs erhalten, ganz gleich, welche Einstellung Sie hier vornehmen.

- **LFO 1 -Verzögerung**

Einstellbereich: 0 ... 127

Die Einstellung für „LFO 1-Verzögerung“ bestimmt die Verzögerungszeit der Modulation. Kleinere Werte führen zu kürzeren, größere Werte zu längeren LFO 1-Verzögerungszeiten.



- **Tonart nach Reset**

Einstellungen:

Off: LFO 1 und LFO 2 setzen sich nicht zurück, sondern modulieren weiter.

On: LFO 1 und LFO 2 werden jedesmal zurückgesetzt, wenn eine Taste gedrückt wird.

Diese Einstellung bestimmt den Startpunkt des LFO 1- und LFO 2-Zyklus.

- **Sync-Pmod-Schalter**

Einstellungen: Master, Slave, Both

Mit dem Sync Pitch Modulation-Schalter stellen Sie ein, welcher Oszillator (Master, Slave oder beide) durch LFO 1 oder LFO 2 moduliert wird. Die Tiefe wird durch die [LFO1/LFO2 VCO1](#)-Einstellung festgelegt. Dieser Parameter ist wirksam, wenn [SYNC MODE](#) auf „VCO1 Master > Slave“ eingestellt ist.

EQ-Parameter

- **Tiefe Frequenzen**

Einstellbereich: 32 Hz ... 2,0 kHz

Bestimmt die Frequenz, die mit dem Parameter [EQ LO](#) auf dem Hauptbedienfeld verstärkt oder gedämpft wird.

- **Hohe Frequenzen**

Einstellbereich: 500 Hz ... 16,0 kHz

Mit diesem Parameter stellen Sie die Frequenz ein, die durch den [EQ HI](#)-Parameter auf dem Hauptkontrollpult besonders verstärkt oder unterdrückt wird.

- **Mittlere Frequenzen**

Einstellbereich: 100 Hz ... 10,0 kHz

Bestimmt die Frequenz, die mit dem Parameter [EQ MID](#) auf dem Hauptbedienfeld verstärkt oder gedämpft wird.

- **Mittlere Resonanz**

Einstellbereich: 1,0 ... 12,0

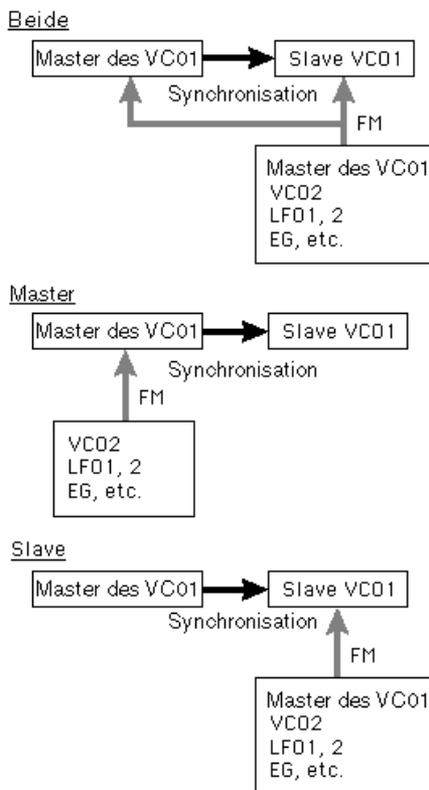
Mit diesem Parameter stellen Sie die Breite des Frequenzbands ein, das durch den [EQ MID](#)-Parameter auf dem Hauptkontrollpult besonders verstärkt oder unterdrückt wird. Die mittlere Frequenz des Bands wird durch den Parameter „Mittlere Frequenzen“ (siehe oben) festgelegt. Höhere Werte produzieren eine engere Bandbreite.

FM-Parameter

- **Algorithmus**

Einstellungen: Both, Master, Slave

Bestimmt, wie die beiden VCO1-Oszillatoren (Master und Slave) in Relation zum FM-Signal miteinander verbunden sind. Wie in dem Diagramm, das Sie unten sehen, gezeigt, gibt es drei Verbindungsarten oder „Algorithmen“.



Both

FM wird sowohl auf den Master- als auch auf den Slave-Oszillator angewendet.

Master

FM wird auf den Master-Oszillator angewendet.

Slave

FM wird auf den Slave-Oszillator angewendet. In der Einstellung „Slave,“ ist die Gesamthöhe durch die Einstellung [Sync Pitch](#) festgelegt. So können Sie die richtige Tonhöhe für den gesamten Klang einstellen, selbst wenn [FM Depth](#) am Rand des Einstellungsbereichs liegt.

Dieser Parameter ist wirksam, wenn SYNC MODE auf „VCO1 Master > Slave“ eingestellt ist.

- **Src1 (FM-Tiefensteuerung)**

Einstellungen: Fixed, PEG, FEG, LFO1, LFO2

Hier bestimmen Sie die Modulationsquelle für den Parameter **FM Depth**. In der Einstellung „Fixed“ wird die Modulation nicht über die Zeit verändert.

- **Src2 (Modulator)**

Einstellungen: VCO2 Frequency, VCO1, VCO1 Sub Osc. (sub oscillator), PEG, FEG, LFO1, LFO2, VCO2 Output

Hiermit bestimmen Sie die Quellwelle, die die VCO1-Welle moduliert.

HINWEIS

- Die Bedeutung der obigen Einstellungen sollte größtenteils aus sich selbst hervorgehen. Nötigenfalls rufen Sie bitte in die entsprechenden Themen auf (z.B. **VCO1**, **PEG**, **FEG**, **LFO1/2**). Die anderen Einstellungen werden weiter unten erklärt.
 - VCO2 Frequency :** Dieser Modulationstyp verwendet eine Sinuswelle derselben Frequenz, die für die VCO 2-Tonhöhe benutzt wird.
 - VCO1 Sub Osc. :** Dieser Modulationstyp verwendet eine Welle entweder der halben oder der doppelten Frequenz der VCO 1-Welle (je nach der gewählten VCO 1-Wellenform).
 - VCO2 Output :** Hier wird genau die Wellenform am Ausgang von VCO 2 zur Modulation benutzt. Der Klang ähnelt dann dem eines FM-Synthesizers.

Ausgangsverstärkung

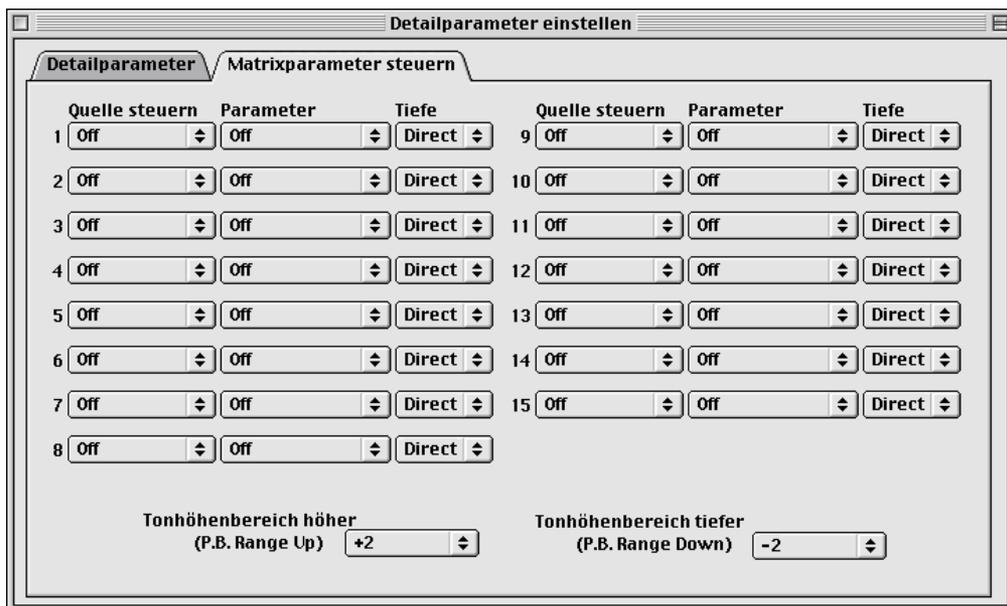
Einstellungen: +0 dB, +6 dB, +12 dB

Bestimmt den Pegel für die Endverstärkung des Ausgangssignals des ausgewählten Patterns. Benutzen Sie diesen Parameter zusammen mit dem VOLUME-Regler am Klangerzeuger, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.

VORSICHT!

- Bei der Einstellung dieses Parameters sollten Sie äußerst vorsichtig sein. Zu hohe Einstellungen können den angeschlossenen Audiogeräten (und Ihrem Gehör!) Schäden zufügen.

■ Registerkarte „Matrixparameter steuern“



Viele Parameter des AN200 lassen sich in Echtzeit steuern. Die Control Matrix stellt Ihnen eine außergewöhnlich umfassende und flexible Methode zur Verfügung, um diese Parameter zu regeln. Sie können bis zu 15 Controller gleichzeitig benutzen und damit 15 verschiedene Parameter steuern. Welche physischen Controller Sie dabei verwenden, hängt vom angeschlossenen MIDI-Instrument ab. Zu den am häufigsten benutzten gehören die folgenden Controller: Velocity, Modulation-Rad, After Touch und Foot Controller. Da Sie jede beliebige MIDI-Control Change-Nummer als Steuerquelle verwenden können, können Sie hochgradig komplexe Routings einrichten.

In den Control Matrix-Einstellungen legen Sie fest, welche Quelle oder „Source“ (MIDI-Control Change-Nummer, Modulationsrad, Fußcontroller usw.) welchen AN200-„Zielparameter“ (VCF Cutoff, Resonance, FEG Depth usw.) steuern soll.

Damit können Sie für jedes Pattern einen individuellen Satz von Quellen und Zielparametern konfigurieren. Zum Beispiel können Sie den AN200 so konfigurieren, daß über Aftertouch Vibrato oder über das Modulationsrad Resonanz angewendet wird, während Sie spielen. Oder Sie können den Pitch Bend-Umfang erweitern oder verkürzen usw.

Die Control Matrix stellt 15 Parametersätze zur Verfügung, mit denen Sie die Steuerung einrichten können. Die Tiefe (Depth) der Controller-Wirkung läßt sich für jeden der 15 Sätze unabhängig einstellen.

- **Quelle steuern**

Einstellungen: Off, CC No., After Touch, Pitch Bend, Key Track, Velocity, Key Random

Hier können Sie einstellen, welchen MIDI-Regler Sie zur Steuerung des zugehörigen **Parameters** einrichten möchten. Wie im folgenden beschrieben, können Sie die Quelle mit der Control Change-Nummer oder mit dem Controller-Namen angeben. Zusätzlich stehen Ihnen spezielle Key Track- und Key Random-Controller zur Verfügung, die die Bedienung noch flexibler machen.

Off

Kein Controller zugewiesen.

**CC No. 1, 2, 4, 6, 11 — 14, 20, 21, 23, 24 — 27, 30, 32, 33, 36 — 38,
40 — 47, 52 — 56, 58, 60 — 67, 69, 70, 76 — 79, 84 — 87, 90 — 95**

Wählt den Quell-Controller entsprechend seiner Control Change-Nummer aus, wenn diese in eingehenden MIDI-Befehlen empfangen wird. (Nicht verfügbare Control Change-Nummern sind abgeblendet.)

After Touch

Für die Steuerung über den Tastatur-Aftertouch.

Pitch Bend

Für die Steuerung mit dem Pitch Bend-Rad.

Key Track

Für die Steuerung über Notennummerbefehle, die durch Anschlagen der Tasten generiert werden. Höhere Tasten entsprechen höheren Controller-Werten.

Velocity

Für die Steuerung über die Velocity bzw. der Anschlagstärke beim Anschlagen der Tasten auf der Tastatur.

Key Random

Mit dieser Einstellung wird für jeden Tastenanschlag oder für jeden MIDI-Notenbefehl automatisch ein zufällig ausgewählter Notennummerbefehl erzeugt.

HINWEIS

- Je nach ausgewähltem Parameter kann die verfügbare Quelle für die Zuweisung unterschiedlich sein. Einzelheiten zu den verfügbaren Parametern finden Sie in der Tabelle der Control Matrix-Parameter in der Bedienungsanleitung des AN200.
- Regelquellen und -parameter können jeweils nur einem Reglersatz zugewiesen werden. Bei doppelter oder mehrfacher Zuweisung besitzt der Satz mit der tiefsten Nummer Priorität.

- **Parameter**

Einstellungen:

Eine vollständige Liste der Control Steuermatrixparameter finden Sie in der Bedienungsanleitung des AN200.

Ist hier „Off“ eingestellt, hat der zugewiesene Controller keine Wirkung. (Nicht verfügbare Parameter sind abgeblendet.)

- **Tiefe**

Einstellungen:

Die verfügbaren Einstellungen hängen von dem jeweils ausgewählten Parameter ab. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Tabelle der Control Matrix-Parameter in der Bedienungsanleitung des AN200.

Hiermit stellen Sie den Steuerbereich des Source-Controllers ein. Ist hier „Direct“ eingestellt, können Sie den dem Controller zugewiesenen Parameter direkt innerhalb seines ursprünglichen Wertebereichs einstellen oder bearbeiten.

- **Tonhöhenbereich höher**

- **Tonhöhenbereich tiefer**

Einstellbereich: -24 ... +24

Diese beiden Parameter erlauben es Ihnen, den Pitch Bend-Umfang für die Aufwärts- und Abwärtsbewegung des Pitch Bend-Rads auf einem angeschlossenen MIDI-Keyboard unabhängig voneinander einzustellen. Sie können das Pitch Bend-Rad also so einrichten, daß die Aufwärtsbewegung eine größere (oder geringere) Tonhöhenänderung bewirkt als die entsprechende Abwärtsbewegung.

Fenster „FREE EG“

Die Free EG-Funktion stellt Ihnen vier unabhängige Tracks zur Verfügung, auf denen Sie – über eine in Takten oder Sekunden angegebene Zeitspanne – komplexe Echtzeit-Parameteränderungen aufnehmen können.

In diesem Fenster können Sie für jeden Track eine benutzerdefinierte Free EG-Kurve zeichnen, die für einen einzelnen, auswählbaren Parameter (z. B. Filter, Resonance oder LFO) den Verlauf über die Zeit steuert. Vier dieser Kurven – von denen jede einen anderen Parameter steuert – können Sie automatisch wiedergeben, indem Sie einfach das Pattern abspielen. Es steht Ihnen eine Reihe von Zeichen- und Bearbeitungswerkzeugen zur Verfügung, mit denen Sie einzigartige, kontinuierliche Parameteränderungen erzeugen können, die mit einem konventionellen EG unmöglich wären.

Free EG-Parameter und -Daten werden natürlich als Pattern-Daten gespeichert, so daß jedes Pattern eigene Free EG-Einstellungen besitzen kann.



Einzeltrack-Parameter

Diese Parameter gelten für jeden einzelnen Track (1 – 4) der Free EG-Funktion. Jeder Track kann eine eigene EG-Kurve und eigene Parameter haben. Während der Wiedergabe eines Patterns werden alle Free EG-Tracks gleichzeitig abgespielt und steuern die zugewiesenen Parameter in Echtzeit.

- **EDIT SELECT**

Einstellungen: Track 1, Track 2, Track 3, Track 4

Hiermit wählen Sie den zu bearbeitenden Track aus.

- **TRACK PARAMETER-Schalter**

Einstellungen: ON, OFF

Hiermit läßt sich der ausgewählte Track ein- (ON) oder ausschalten (OFF). Der Schalter muß auf „ON“ gestellt sein, damit die Free EG-Kurve des jeweiligen Tracks Wirkung zeigt. Im Schalterzustand „ON“ erscheinen zwei gepunktete Linien in der Free EG-Anzeige. Diese stellen den Bereich dar, in dem der ausgewählte Parameter (den Sie mit der Einstellung Track Parameter, siehe unten) durch die Free EG-Kurve geändert werden kann. Die Lage der beiden Linien hängt vom jeweils ausgewählten Parameter und dessen aktuellen Wert ab. Die Free EG-Kurve kann zwar ober- oder unterhalb dieser Linien ausgedehnt werden, doch die Kurvenabschnitte außerhalb der durch die Linien eingegrenzten Fläche haben keine Wirkung auf den Parameter.

- **TRACK PARAMETER**

Eine vollständige Liste der Control Matrix-Parameter finden Sie in der Bedienungsanleitung des AN200.

Diese Einstellung legt fest, welcher AN200-Parameter durch die EG-Kurve im ausgewählten Free EG-Track wiedergegeben wird. Für jeden Track können Sie nur einen Parameter auswählen.

- **VALUE-Anzeige**

Hier wird der aktuelle Wert bzw. die aktuelle Einstellung des ausgewählten Trackparameters angezeigt. Beachten Sie, daß dies nur eine Anzeige ist. Wert oder Einstellung werden nicht hier geändert, sondern beim entsprechenden Parameter auf dem Hauptbedienfeld (oder auf der Detail-Seite).

- **TRACK-Anzeige-Buttons 1 - 4**

Klicken Sie auf diese Schaltflächen, wenn Sie zwei oder mehr Free EG-Kurven gleichzeitig anzeigen möchten. Zur leichteren Unterscheidung werden die Kurven der einzelnen Spuren in verschiedenen Farben angezeigt.

TRACK COMMON-PARAMETER

- **LENGTH**

Einstellungen:

1/2, 1, 3/2, 2, 3, 4, 6, 8 bars (Anzahl der Takte)

1,0 ... 16,0 sec (Sekunden)

Die Length-Einstellung legt die Länge der Aufnahme- bzw. Abspielzeit der Free EG-Sequenz fest. Sie können diese Länge entweder in Takten (Bars) oder in absoluter Zeit (in Sekunden) angeben.

HINWEIS

- Wenn Sie die Length-Einstellung in Takten vornehmen, ist die Free EG automatisch vom **Tempo** abhängig.

- **TRIGGER**

Einstellungen: Free, MIDI In Notes, All Notes, Seq Start

Hiermit legen Sie fest, auf welche der nachfolgend beschriebenen Arten die Wiedergabe des Free EG-Tracks gestartet wird.

Free

Nachdem ein Pattern ausgewählt wurde, startet die erste auf dem Keyboard angeschlagene Taste den Free EG.

MIDI in Notes

Der Free EG wird durch einen Note On-Befehl von einem angeschlossenen MIDI-Instrument oder -Sequencer gestartet.

All Notes

Der Free EG wird entweder durch einen Note On-Befehl von einem angeschlossenen MIDI-Instrument oder -Sequencer oder durch den ersten aufgenommenen Step des Step Sequencers gestartet.

Seq Start

Der Free EG wird durch den Start des Step Sequencers ausgelöst.

- **LOOP TYPE**

Einstellungen: Off, Forward, Forward Half, Alternate, Alternate Half

Hiermit legen Sie fest, mit welchem der nachfolgend beschriebenen Loop-Typen die Free EG-Sequenz abgespielt wird.

Off

Die Free EG-Sequenz wird nur einmal abgespielt (kein Loop). Die Parametereinstellungen am Ende der Free EG-Sequenz bleiben wirksam.

Forward

Die Free EG-Sequenz wird von Anfang bis Ende als Loop wiederholt.

Forward Half

Die Free EG-Sequenz wird von der Mitte bis zum Ende als Loop wiederholt.

Alternate

Die Free EG-Sequenz wird von Anfang bis Ende und dann in umgekehrter Richtung wiederholt.

Alternate Half

Die Free EG-Sequenz wird von der Mitte bis zum Ende und dann in umgekehrter Richtung wiederholt.

- **TEMPO**

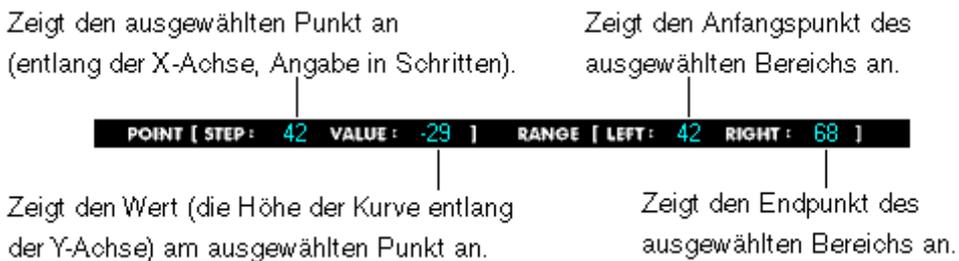
Einstellbereich: 20 -300 BPM (Beats pro Minute)

Bestimmt das Tempo (die Geschwindigkeit), in dem der ausgewählte Free EG-Track abgespielt wird.

HINWEIS

- Die Tempoeinstellung wirkt sich auch auf die Step Sequencer-Patterns aus.

Bearbeitungswerkzeuge



Auf der Symbolleiste links im Free EG-Fenster finden Sie die Bearbeitungswerkzeuge. Sie lassen sich in zwei Basistypen unterteilen: die Zeichenwerkzeuge (darunter auch spezielle Wave-Tools) und die Verformungswerkzeuge.

Verwenden der Zeichenwerkzeuge

1) Klicken Sie auf das gewünschte Zeichenwerkzeug.

Einzelheiten zu jedem Werkzeug finden in den Beschreibungen zu Schritt 2 weiter unten.

2) Halten Sie die linke Maustaste am gewünschten Anfangspunkt und zeichnen Sie die Kurve, indem Sie die Maus (mit gedrückter linker Taste) durch das Kurvenfenster ziehen. Lassen Sie die Maustaste los, um den Zeichenvorgang zu beenden.

Mit dem Pencil-Tool wird die Kurve sofort geändert. Mit den anderen Werkzeugen wird kurzzeitig eine „Geisterkurve“ angezeigt (zusammen mit der ursprünglichen Kurve), während Sie die neue Kurve zeichnen. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird die alte Kurve nach kurzer Zeit durch die neue ersetzt. In den Bereichen, in denen Sie nicht gezeichnet haben, bleibt die alte Kurve erhalten.

pencil

Mit dem „Pencil“ (Bleistift) können Sie die gewünschte Kurve freihändig zeichnen.

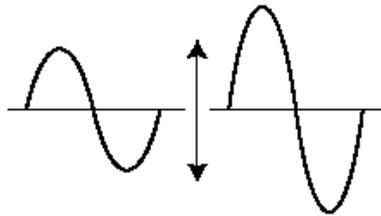
straight

Mit dem „straight“-Werkzeug ziehen Sie perfekte gerade Linien, indem Sie den Cursor vom Ausgangspunkt zum Zielpunkt ziehen.

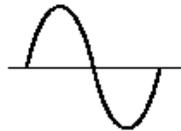
pulse
triangle
sine

Mit diesen drei Wave-Tools können Sie problemlos die entsprechende Wellenform zeichnen (Pulse-Welle, Dreieckswelle, Sinuswelle). Das nachfolgende Beispiel stellt anhand einer Sinuswelle dar, wie sich die Welle verändert, wenn Sie mit der Maus daran „ziehen“.

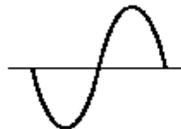
- Durch vertikales Ziehen der Maus vergrößern Sie die Amplitude der Welle, also die Spanne der Parameteränderung durch die Welle.



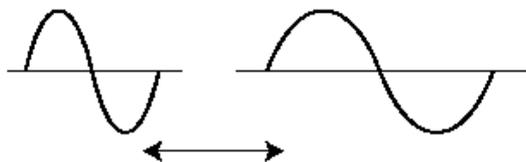
- Ziehen nach oben erzeugt eine Welle normaler Phase.



- Indem Sie nach unten ziehen, kehren Sie die Phase um 180 Grad um.



- Wenn Sie die Maus nach rechts ziehen, erniedrigen Sie die Frequenz (der Parameter ändert sich langsamer). Ziehen nach rechts erhöht die Frequenz.



Verwenden der Verformungswerkzeuge

1) Klicken Sie auf den „Cursor“-Button.

2) Markieren (definieren) Sie das Gebiet, das Sie umformen möchten.

Bewegen Sie den Cursor zum Anfangspunkt des gewünschten Bereichs, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus nach rechts. Damit definieren Sie das Gebiet, das geändert werden soll. Lassen Sie die Maustaste am gewünschten Endpunkt los.

HINWEIS

- Die Formungswerkzeuge erscheinen als „Geist“, solange kein Gebiet definiert ist.

3) Klicken Sie auf das gewünschte Verformungswerkzeug.

Bei den Werkzeugen „smooth“ und „random“ startet der Vorgang, sobald Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken. Nach einer kurzen Verzögerung wird die Free EG-Kurve entsprechend der ausgewählten Verformung geändert.

smooth

Mit diesem Werkzeug runden Sie spitze Punkte im Kurvenverlauf ab. Um die Spitzen Ihren Wünschen gemäß abzurunden, setzen Sie das Tool wiederholt ein.

random

Bei dieser Verformung werden aufeinanderfolgenden Punkten in der Kurve zufällig Werte zugeordnet. In gewisser Weise handelt es sich um das Gegenteil der „smooth“-Funktion, da der Kurve Sprünge und Spitzen hinzugefügt werden.

4) Wenn Sie das Werkzeug „scale“ oder „move“ auswählen, können Sie Kurveneinstellungen mit der Maus ändern.

Halten Sie dazu die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus in die entsprechende Richtung. Am gewünschten Endpunkt lassen Sie die Maustaste los.

scale

Mit diesem nützlichen Werkzeug komprimieren oder erweitern Sie den „dynamischen Umfang“ der Kurve. Sind die Änderungen im Free EG beispielsweise zu plötzlich oder dramatisch, komprimieren Sie die Kurve, und machen Sie die Änderungen dezenter. Wenn Sie die Maus in Richtung der zentralen Achse ziehen, komprimieren Sie den Umfang. Ziehen Sie sie hingegen von der Achse weg, erweitern Sie ihn. Durch Aufwärtsziehen der Maus bleibt die ursprüngliche Phase erhalten. Ziehen Sie sie nach unten, wird die Phase um 180 Grad umgekehrt.

move

Hierbei handelt es sich um einen kombinierten Kopier- und Einfügevorgang, mit dem Sie einen markierten Abschnitt „festhalten“ und an eine andere Stelle verschieben können. Der kopierte Kurvenabschnitt läßt sich frei in jede beliebige Richtung bewegen und ersetzt an der Zielposition die ursprüngliche Kurve.

Fenster „STEP SEQUENCER“

Der Step Sequencer ist ein leistungsstarkes, vielseitiges Feature, mit dessen Hilfe Sie schnell und problemlos anspruchsvolle Loop-Sequenzen erzeugen können. Darüber hinaus zeichnet es sich durch einen hohen Grad an Interaktivität aus, da es sich auf mehrere Arten vom Keyboard aus starten läßt und zusammen mit den verschiedenen Echtzeitsteuerungen des AN200 eingesetzt werden kann. Über einen maximalen Umfang von 16 Steps steht für jedes einzelne Step-Event (Note, Velocity, Gate Time und Control Change) ein eigener Bedienfeldregler zur Verfügung. Der Step Sequencer besitzt außerdem einen großen Speicher, in dem Sie ein Sequenz-Pattern pro Pattern speichern können (insgesamt bis zu 128).

Der Step Sequencer besitzt einen Satz von „Common“-Parametern, die für noch mehr Flexibilität und Steuermöglichkeiten sorgen.



EFFECT-BLOCK

- **PARAM (Parameter)**

Einstellungen: 0 ... 127

Bestimmt das Ausmaß des unter [Type] ausgewählten Effekts (siehe unten).

- **TYPE**

Einstellungen: Delay 1-3, Reverb, Flanger 1-2, Chorus, Phaser 1-3, AmpSim(Amp Simulator) 1-3

Bestimmt den Effektyp.

COMMON-Block

- **TEMPO**

Einstellungen: 20 ... 300 BPM (Beats pro Minute)

Mit der Tempoeinstellung bestimmen Sie das Tempo des internen Taktgebers (Clock) des AN200 in Beats pro Minute (BPM) im Bereich von 20 bis 300 BPM. Die Tempo-Einstellung steuert die Step Sequencer-Wiedergabe.

HINWEIS

- Ist der Parameter **Free EG Length** auf einen „Bar“-Wert eingestellt, wird die Durchlaufgeschwindigkeit der Free EG mit dem hier eingestellten Tempo synchronisiert.

- **BEAT**

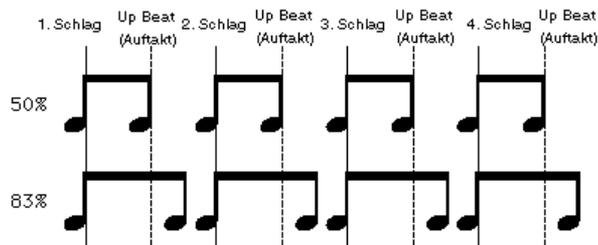
Einstellungen: 8, 12, 16

Legt die Anzahl der Steps fest, die in der ausgewählten Sequenz wiedergegeben werden.

- **SWING**

Einstellungen: 50 ... 83%

Mit dem Swing-Parameter können Sie eine Swing-Rate angeben, um bestimmte Taktschläge (Beats) leicht zu verschieben und damit ein „Swing“-Feeling zu erzeugen. Die Einstellung „50%“ bedeutet keinen Swing, „83%“ ist maximaler Swing. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, wie das Swing-Niveau den Rhythmus der Sequenz beeinflusst.



- **REVERSE**

Einstellung: On, Off

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine Sequenz komplett auf den Kopf zu stellen und die Noten rückwärts abzuspielen.

- **GATE TM (Gate Time)**

Einstellungen: 1 ... 200%

Mit dieser Offset-Steuerung ändern (kürzen/verlängern) Sie die Länge aller Noten einer Sequenz im Verhältnis zu den ursprünglichen Noten. So können Sie zum Beispiel die Noten staccato abspielen. Sie werden dann deutlich vor dem Ende ihrer Step-Zeit abgeschaltet. Oder Sie halten die Noten bis zum Beginn des nächsten Steps, so daß sie an die jeweils nächste Note gebunden werden (legato). In der Einstellung „100%“ wird das ursprüngliche Verhältnis zwischen den Noten beibehalten. Tiefere Werte verkürzen die Gate Time, höhere verlängern sie.

HINWEIS

- Wenn die Gate-Zeit der einzelnen Note (eingestellt mit den Reglern der **Gate Time-Bank**) und die hier eingestellte Gate-Zeit zusammen mehr als 100% ergeben, wird die Note legato gespielt.

TRACK PARAMETER-Block

- **CUTOFF (Cutoff-Frequenz)**

Einstellungen: Synth Track 0 ... 127

Rhythmus-Track 1-3 -64 ... 63

Legt die Frequenz fest, bei der für jeden Track der Filtereffekt einsetzt. Je höher der Wert, desto höher die Frequenz.

- **RES (Resonance)**

Einstellungen: Synth Track -12 ... 102

Rhythmus-Track 1-3 -64 ... 63

Legt für jeden Track die Stärke der Resonanzspitze des Filters fest (im Bereich der Cutoff-Frequenz).

- **VOLUME**

Einstellungen: 0 ... 127

Steuert den Lautstärkepegel jedes Tracks.

- **PAN**

Einstellungen: Synth Track C, L63 ... C ... R63

Rhythm 1—3 track RND (Random), L63 ... C ... R63

Legt für jeden Track das Spektrum der Pan-Position (linke oder rechte Position im Stereobild) fest. Die Einstellung „Random“ (nur für Rhythm Tracks verfügbar) weist jedem Instrumentalsound automatisch eine zufällige Pan-Position zu.

- **WET**

Einstellungen: 0 ... 127

Ändert für jeden Track die Tiefe bzw. den Grad des Effekts. Ist „0“ eingestellt (ganz nach links), ist der Effektsound nicht zu hören.

[PLAY]/[STOP]-Schaltflächen

Klicken Sie auf die Schaltfläche [PLAY], um die Sequenz zu starten. Die Sequenz wird solange (als Loop) wiederholt, bis Sie auf [STOP] klicken, um sie anzuhalten.

NOTE NO./INST.SELECT/VELOCITY/GATE TIME/PITCH

Im Step Sequencer können Sie Noten und andere Parametereinstellungen einer Sequenz einzeln eingeben.

- **NOTE NO. (Notennummer)-Bank (nur Synth Track)**

Einstellbereich: C-2 ... G8 (MIDI-Notennummern 0 ... 127)

Auf dieser Bank mit 16 virtuellen „Reglern“ können Sie für jeden Step der Sequenz die Notennummer einstellen. Ändern Sie dazu den Parameter wie gewohnt, indem Sie am entsprechenden Regler „drehen“. Oder klicken Sie auf den Wert über dem Regler, um die Popup-Wertliste anzuzeigen, und dann auf die gewünschte Notennummer.

- **INST. SELECT-Bank (nur Rhythm Tracks)**

Einstellungen Siehe „Liste der Rhythm Track-Instrumente“ in der Bedienungsanleitung des AN200.

Auf dieser Bank mit 16 virtuellen „Reglern“ können Sie für jeden Step der Sequenz den Instrumentalsound auswählen (Drums, Percussion, Baß, Soundeffekte). Um das Instrument einzustellen, ändern Sie den Parameter wie gewohnt, indem Sie am entsprechenden Regler „drehen“. Oder klicken Sie auf den Code des Instruments über dem Regler, um die Popup-Liste anzuzeigen, und dann auf das gewünschte Instrument.

- **VELOCITY-Bank**

Einstellbereich: Rest, 1 ... 127

Auf dieser Bank mit 16 virtuellen „Reglern“ können Sie für jeden Step der Sequenz die Velocity (Anschlagstärke) einstellen. Wenden Sie dazu eines der folgenden Verfahren an:

- Ändern Sie den Parameter wie gewohnt, indem Sie am entsprechenden Regler „drehen“.
- Move the cursor to the value window above the knob and click in the top half of the window to step up through the values, or click in the bottom half to step down. You can also continuously fast-forward/-reverse through the values by clicking and dragging — either up/down, or right/left.
- Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Werte im Schnelldurchlauf zu erhöhen/reduzieren.
- Geben Sie den Wert direkt über die Computertastatur ein.

In der Einstellung „Rest“ wird für den betreffenden Step eine Pause (kein Ton) eingefügt.

- **GATE TIME-Bank**

Einstellbereich: 1 ... 1600%

Auf dieser Bank mit 16 virtuellen „Reglern“ können Sie für jeden Step der Sequenz die Gate Time (Notenlänge) einstellen. Wenden Sie dazu eines der folgenden Verfahren an:

- Ändern Sie den Parameter wie gewohnt, indem Sie am entsprechenden Regler „drehen“.
- Bringen Sie den Cursor in das Parameterfeld über der Taste, und klicken Sie dann auf die untere Hälfte des Feldes, um den Wert zu verringern, oder auf die obere Hälfte, um den Wert zu erhöhen. Um den Wert kontinuierlich zu ändern, klicken Sie einfach in das Feld und ziehen Sie nach oben/unten oder nach links/rechts.
- Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Werte im Schnelldurchlauf zu erhöhen/reduzieren.
- Geben Sie den Wert direkt über die Computertastatur ein.

Beachten Sie, daß die endgültige Gate Time aller Noten auch vom Common-Parameter [Gate Time](#) beeinflusst wird.

- **PITCH-Bank (nur Rhythm Tracks)**

Einstellbereich: -64 ... +24

Auf dieser Bank mit 16 virtuellen „Reglern“ können Sie für jeden Step der Sequenz die Pitch (Tonhöhe) einstellen. Wenden Sie dazu eines der folgenden Verfahren an:

- Ändern Sie den Parameter wie gewohnt, indem Sie am entsprechenden Regler „drehen“.
- Bringen Sie den Cursor in das Parameterfeld über der Taste, und klicken Sie dann auf die untere Hälfte des Feldes, um den Wert zu verringern, oder auf die obere Hälfte, um den Wert zu erhöhen. Um den Wert kontinuierlich zu ändern, klicken Sie einfach in das Feld und ziehen Sie nach oben/unten oder nach links/rechts.
- Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Werte im Schnelldurchlauf zu erhöhen/reduzieren.
- Geben Sie den Wert direkt über die Computertastatur ein.

- **Step Mute-Schalter**

Hiermit legen Sie fest, ob der einzelne Step des Tracks eingeschaltet (on) oder stummgeschaltet (off) wird.

Wenn der AN200 Editor aktiviert und ausgewählt ist, werden im Menü [Datei] folgende Funktionen angezeigt:

- **Neu ...**
- **AN200-Datei öffnen**
- **AN200-Datei speichern**
- **AN200-Datei speichern unter**

Mit diesen Befehlen können Sie eigene AN200-Dateien erzeugen, speichern und öffnen. Mit den Befehlen [AN200-Datei speichern] und [AN200-Datei speichern unter] speichern Sie alle 128 Benutzer-Patterns in der angegebenen AN200-Datei. (Die spezielle Dateinamenserweiterung .ANS erleichtert Ihnen die Verwaltung der Dateien.)

Indem Sie Ihre Patterns in AN200-Dateien archivieren, können Sie die benötigten Einstellungen auf einfache Weise aufrufen (mit dem Befehl <Öffnen>) und an den Klangerzeuger oder die Soundkarte senden.

HINWEIS

- **Speichern Sie unbedingt das aktuell bearbeitete Pattern, bevor Sie einen Satz von Benutzer-Patterns als AN200-Datei speichern. Wenn Sie das Pattern nicht speichern, ist es nicht in der AN200-Datei enthalten.**

Neu

Mit dieser Funktion erzeugen Sie eine neue AN200-Datei.

Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen des AN200 Editors vorgenommen haben, werden Sie aufgefordert, das Pattern zu speichern. (Siehe unter [Speichern eines AN200-Patterns](#).) Indem Sie eine neue AN200-Datei erstellen, heben Sie die aktuellen Bedienfeldeinstellungen auf und setzen alle Parameter auf ihre normalen Werte zurück. Außerdem werden durch das Erstellen einer neuen AN200-Datei die Benutzer-Patterns auf die Standardwerte zurückgesetzt, d. h., auf die gleichen Daten wie beim Einschalten des Geräts.

TIP

- Informationen zum Initialisieren von Benutzer-Patterns finden Sie unter [AN200-Bibliothek](#).

HINWEIS

- Die neue Benutzer Patterns-Datei wird bei diesem Vorgang nur in den Benutzer Pattern-Speicher des AN200 Editors geladen. Wenn Sie das Pattern unabhängig vom AN200 Editor abspielen möchten, müssen Sie es an den AN200 senden. (Siehe unter [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#).) Wenn Sie ein Pattern in der Pattern-Liste des AN200 Editor auswählen, brauchen Sie die AN200-Bulkdaten nicht zu senden, da bei diesem Vorgang die Bulkdaten des aktuellen Patterns gesendet werden.

AN200-Datei öffnen

Mit dieser Funktion öffnen Sie eine vorhandene AN200-Datei.

HINWEIS

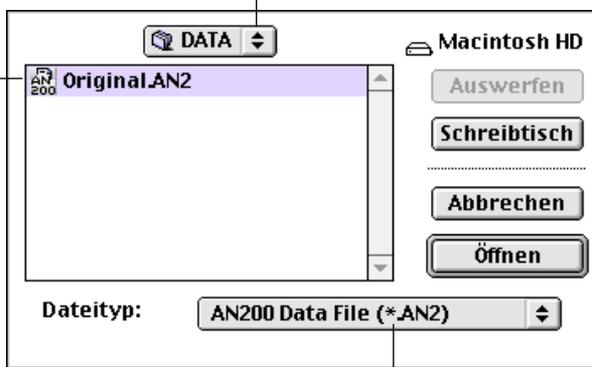
- Die verfügbaren Dateitypen umfassen:
 - AN200-Datei (*.AN2)
Benutzer-Patterns, die mit dem AN200 Editor erstellt wurden.
 - AN-Expert-Datendatei (*.ANS)
Mit dem AN-Expert-Editor erzeugte Benutzerstimmen
 - AN1x Editor***-Datendatei (*.AN1)
Mit dem AN1x-Control-Synthesizer erzeugte Benutzerstimmen.

***AN1x-Editor

- Hierbei handelt es sich um Datendateien der Software AN1x Editor, die bei Markteinführung des AN1x als Freeware auf CD und Diskette erhältlich war. Mittlerweile ist sie auf der Website von Yamaha (<http://www.yamaha.co.uk>) verfügbar.
- Sie können hier auch Dateien öffnen, die mit der Macintosh-Version des AN1x-Editors erzeugt wurden, wenn Sie am Ende des Dateinamens die Dateikennung „.AN1“ anbringen.

Hier wählen Sie den gewünschten Dateinamen aus.

Hier wählen Sie den gewünschten Ordner aus.



Hier wählen Sie den gewünschten Dateityp aus.

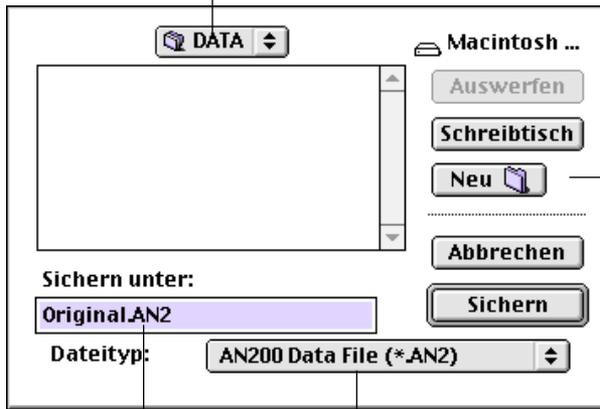
HINWEIS

- Sie können [AN200-Datei öffnen] auch auf der [Symbolleiste](#) auswählen.
- Beachten Sie, daß durch diesen Vorgang das Benutzer-Patterns nur in den Benutzer Pattern-Speicher des AN200 Editor geladen wird. Wenn Sie nach dem Öffnen einer Datei das Pattern unabhängig vom AN200 Editor abspielen möchten, müssen Sie es an den AN200 senden. (Siehe unter [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#).) Wenn Sie ein Pattern in der Pattern-Liste des AN200 Editor auswählen, brauchen Sie die AN200-Bulkdaten nicht zu senden, da bei diesem Vorgang die Bulkdaten des aktuellen Patterns gesendet werden.

AN200-Datei speichern / AN200-Datei speichern unter

Verwenden Sie diese Befehle, um die aktuellen AN200 Editor-Einstellungen in einer AN200-Datei zu speichern. (Mit dem Befehl [AN200-Datei speichern unter] können Sie einen anderen Dateinamen als den ursprünglichen eingeben.)

Hier wählen Sie den gewünschten Ordner aus.



Hiermit erstellen Sie einen neuen Ordner.

Hier wählen Sie den Dateinamen aus. Geben Sie den gewünschten Namen hier ein.

Hier wählen Sie den gewünschten Dateityp aus.

HINWEIS

- Sie können [AN200-Datei speichern] auch auf der [Symbolleiste](#) auswählen.

Wenn der AN200 Editor aktiviert und ausgewählt ist, werden im Menü [Bearbeiten] folgende Funktionen angezeigt:

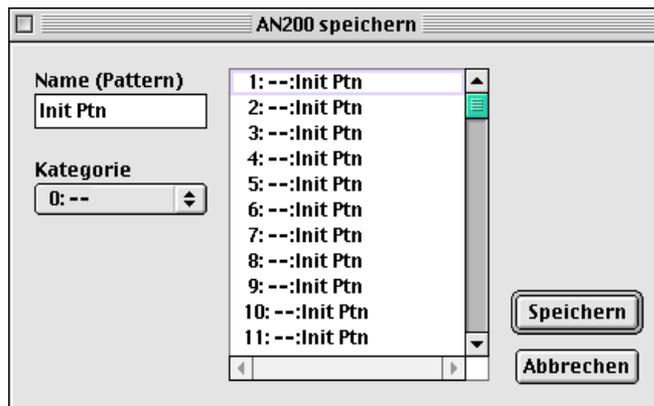
- **AN200 speichern**
- **AN200 Pattern-Liste**
- **AN200-Bibliothek**

AN200 speichern

Verwenden Sie das Dialogfenster „AN200 speichern“, um das aktuell bearbeitete Pattern auf einem der Speicherplätze für Benutzer-Patterns bzw. Benutzer-Patterns abzulegen. Nachdem ein Pattern oder mehrere Patterns auf diese Weise gesichert wurden, können Sie den kompletten Satz der 128 Benutzer-Patterns als [AN200-Datei speichern](#).

HINWEIS

- Sie können „AN200 speichern“ auch vom Mastermenü aus erreichen, indem Sie bei gehaltener Control-Taste auf eine beliebige, nicht aktive Stelle im [Hauptbedienfeld](#) klicken, oder, indem Sie auf die [STORE](#)-Schaltfläche klicken.



So speichern Sie ein Pattern:

- 1) Klicken Sie auf die gewünschte Speicherposition für das zuletzt bearbeitete Pattern.
- 2) Klicken Sie auf [Speichern], um das Pattern auf der ausgewählten Speicherposition abzulegen. Beachten Sie, daß Sie damit das Pattern an der ausgewählten Position löschen und durch das neu bearbeitete Pattern ersetzen.

HINWEIS

- Beachten Sie, daß durch diesen Vorgang die Pattern-Daten lediglich im Benutzer Pattern-Speicher des AN200 Editors gespeichert und die Bulkdaten des aktuellen Patterns an den AN200 gesendet werden. Wenn Sie auf dem Bedienfeld des AN200 ein neues Pattern auswählen, gehen die aktuellen Pattern-Bulkdaten verloren. Wenn Sie auf dem Bedienfeld des AN200 ein Pattern auswählen möchten, sollten Sie das Benutzer-Patterns zuvor an den AN200 senden. (Siehe unter [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#).) Wenn Sie ein Pattern in der Pattern-Liste des AN200 Editor auswählen, brauchen Sie die AN200-Bulkdaten nicht zu senden, da bei diesem Vorgang die Bulkdaten des aktuellen Patterns gesendet werden.

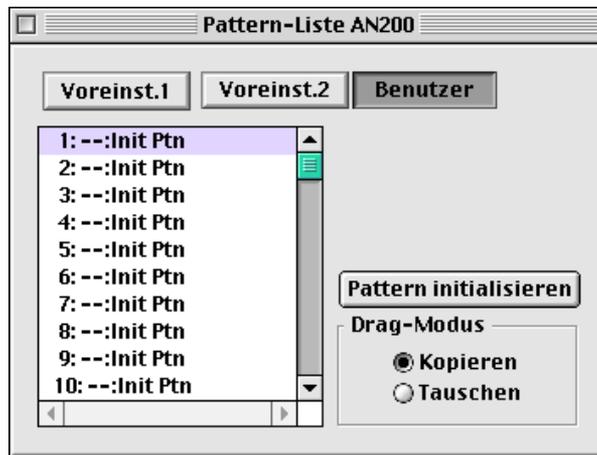
Pattern-Liste AN200

Im Dialogfenster „Pattern-Liste AN200“ können Sie:

- aus den Pattern-Banks [Voreinst. 1], [Voreinst. 2] und [Benutzer] ein Pattern zur Bearbeitung auswählen.
- ein Benutzer-Patterns initialisieren (auf die Standardeinstellungen zurücksetzen).
- Patterns in der Benutzer-Bank kopieren oder tauschen.

HINWEIS

- Sie können die „AN200 Pattern-Liste“ auch vom **Mastermenü** aus erreichen, indem Sie bei gehaltener Control-Taste auf eine beliebige, nicht aktive Stelle im Fenster klicken, oder, indem Sie auf die **PATTERN-Schaltfläche** klicken.



- **Voreinst. 1, Voreinst. 2 und Benutzer-Buttons.**

Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen, um die gewünschte Pattern-Bank auszuwählen: [Voreinst. 1], [Voreinst. 2] oder [Benutzer].

- **Pattern-Liste-Kombinationsfeld**

Wählen Sie ein Pattern aus, indem Sie in der Liste auf den gewünschten Pattern-Namen klicken.

Kopieren eines Patterns auf eine anderen Position

- 1) Stellen Sie den „Drag-Modus“ auf „Kopieren“ ein.
- 2) Klicken Sie auf das gewünschte Pattern, und ziehen Sie es an die gewünschte Position. Beachten Sie, daß Sie damit das Pattern an dieser Position ersetzen (und löschen).

Vertauschen der Positionen zweier Patterns

- 1) Stellen Sie den „Drag-Modus“ auf „Vertauschen“ ein.
- 2) Klicken Sie auf das gewünschte Pattern, und ziehen Sie es auf das Pattern, mit dem Sie es tauschen möchten. Damit verschieben Sie das Pattern einfach zu der gewählten Listenposition. Die Daten werden dabei nicht geändert.

Sie können Kopier- und Tauschvorgänge auch im Dialogfenster [AN200-Bibliothek](#) ausführen.

- **Pattern initialisieren**

Klicken Sie hierauf, um das ausgewählte Pattern auf die [Standard-Parameterwerte](#) zurückzusetzen (zu initialisieren). Auf diese Weise erzeugen Sie „Roh-Pattern“, das Sie als Grundlage für die Erstellung eines neuen Patterns verwenden können.

• Drag-Modus

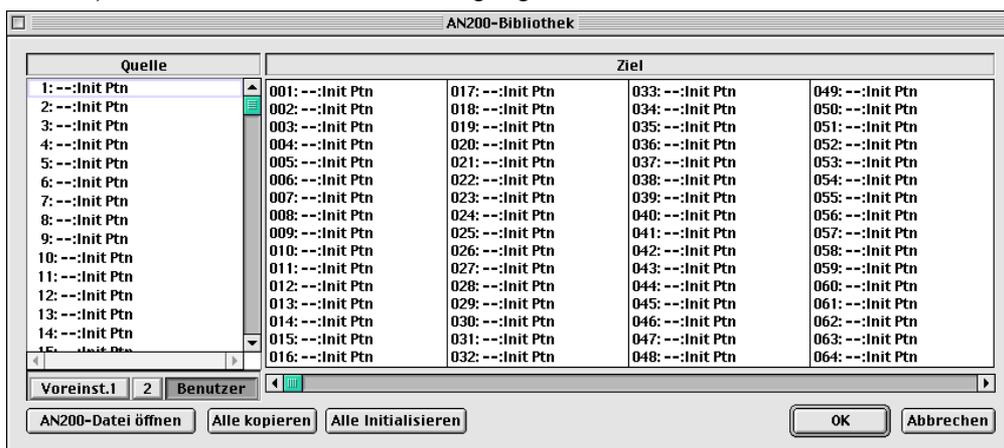
Im Pattern-Liste-Kombinationsfeld können Sie ein Pattern an eine andere Pattern-Position ziehen. Mit dieser Einstellung bestimmen Sie das Ergebnis dieses Vorgangs: ob das Pattern auf die neue Position kopiert wird oder ob es seine Position mit dem Pattern an der neuen Position tauscht.

HINWEIS

- [Pattern initialisieren] und [Drag-Modus] sind nur verfügbar, wenn die Pattern-Bank [Benutzer] ausgewählt ist.

AN200-Bibliothek

Das Dialogfenster „AN200-Bibliothek“ stellt Ihnen eine Reihe von praktischen und einfach zu bedienenden Werkzeugen zur Verwaltung der Benutzer-Patterns (Benutzer-Patterns) Ihrer AN200-Dateien zur Verfügung.



Im Feld [Quelle] sind die in der geöffneten AN200-Datei enthaltenen Benutzer-Patterns aufgelistet (siehe [AN200-Datei öffnen](#) weiter unten). Das Feld [Ziel] enthält die Benutzer-Patterns, die sich aktuell im AN200 Editor befinden, und stellt die zu erzeugende neue AN200-Datei dar.

Kopieren Sie zunächst die gewünschten Patterns von [Quelle] nach [Ziel], verlassen Sie die Bibliothek, und [speichern](#) Sie den neuen Pattern-Satz als AN200-Datei. Sie können nacheinander verschiedene AN200-Dateien öffnen und die gewünschten Patterns beliebig nach [Ziel] kopieren, bevor Sie die Datei speichern.

Kopieren eines Pattern vom Feld [Quelle] ins Feld [Ziel]:

- 1) Klicken Sie im Feld [Quelle] auf das gewünschte Pattern. (Dies ist das zu kopierende Pattern.)
- 2) Ziehen Sie das markierte Pattern zum Feld [Ziel], und legen Sie es auf der gewünschten Nummer ab. (Dies ist die Position, auf die das Pattern kopiert wird. Das bisher auf dieser Position gespeicherte Pattern wird gelöscht und durch das neue ersetzt.)
- 3) Verlassen Sie die Bibliothek, indem Sie auf „OK“ klicken.
- 4) [Speichern](#) Sie den neuen Benutzer Pattern-Satz als AN200-Datei.

- **AN200-Datei öffnen**

Klicken Sie hierauf, um eine vorhandene AN200-Datei auszuwählen und zu öffnen. (Siehe [AN200-Datei öffnen](#).) Die Patterns der geöffneten AN200-Datei werden im Feld [Quelle] angezeigt.

- **Alle kopieren**

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, kopieren Sie alle im Feld [Quelle] aufgelisteten Patterns in das Feld [Ziel].

HINWEIS

- Bei diesem Vorgang werden alle Patterns gelöscht, die sich zuvor im Feld [Ziel] befanden, und durch die Patterns im Feld [Quelle] ersetzt.

- **Alle initialisieren**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Patterns im Feld [Ziel] zu initialisieren (auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen). (Siehe unter [Initialisieren eines AN200-Patterns auf die Standardeinstellungen](#).) Mit dieser Funktion können Sie alle Parameter des ausgewählten Patterns auf die werksmäßigen Standardwerte für ein Pattern im „Rohzustand“ zurücksetzen. Auf diese Weise schaffen Sie freien Platz, um Ihr eigenes Pattern erzeugen zu können.

HINWEIS

- Bei diesem Vorgang werden alle Patterns gelöscht, die sich zuvor im Feld [Ziel] befanden, und durch identische initialisierte Patterns ersetzt.

- **OK**

Klicken Sie hierauf, um alle im Bibliothek-Fenster vorgenommenen Änderungen auszuführen und das Fenster zu verlassen.

- **Abbrechen**

Klicken Sie hierauf, wenn Sie das Bibliothek-Fenster verlassen möchten, ohne Änderungen vorzunehmen.

Wenn der AN200 Editor aktiviert und ausgewählt ist, werden im Menü [Einstellungen] folgende Funktionen angezeigt:

- [AN200-Editor einstellen](#)
- [AN200-Option anzeigen](#)
- [AN200 Bulk Dump-Daten senden](#)
- [AN200 Bulk Dump-Daten empfangen](#)

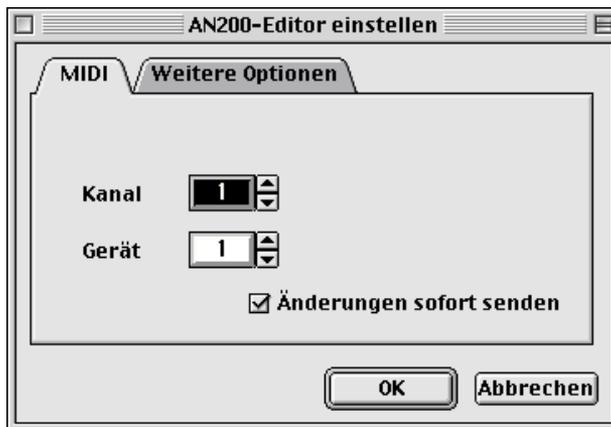
AN200-Editor einstellen

In diesem Fenster können Sie eine Reihe von Basis- und Detailinstellungen für den AN200 Editor vornehmen. Es enthält zwei Registerkarten: MIDI und [Weitere Optionen](#).

HINWEIS

- Sie können [AN200 Editor einstellen] auch auf der [Symbolleiste](#) auswählen.

MIDI-Karteikarte



- **Kanal**

Einstellbereich: 1 ... 16

Hier können Sie einstellen, welcher MIDI-Kanal zum Senden von AN200 Editor-Daten verwendet wird. Diese Einstellung muß mit dem Empfangskanal des zu steuernden Parts übereinstimmen.

- **Gerät (-Nummer)**

Einstellbereich: 1 ... 16

Hier wird festgelegt, an welchem Klangerzeuger der AN200 Editor Daten sendet. Diese Nummer sollte mit der Gerätenummer des Klangerzeugers/der Soundkarte übereinstimmen, unter dem/der der AN200 installiert ist. Wenn Sie über ein MIDI-Setup mit mehreren Klangerzeugern verfügen und jedem der Klangerzeuger eine andere Gerätenummer zugewiesen ist, können Sie mit diesem Parameter auswählen, auf welchen Klangerzeuger sich der AN200 Editor auswirkt. Falls Sie nur einen Klangerzeuger verwenden, sollte hier „1“ eingestellt werden.

- **Änderungen sofort senden**

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden alle Änderungen, die Sie mit dem AN200 Editor vornehmen, sofort und automatisch an den AN200 gesendet. Auf diese Weise können Sie sich sofort anhören, wie sich Ihre Bearbeitung auswirkt.

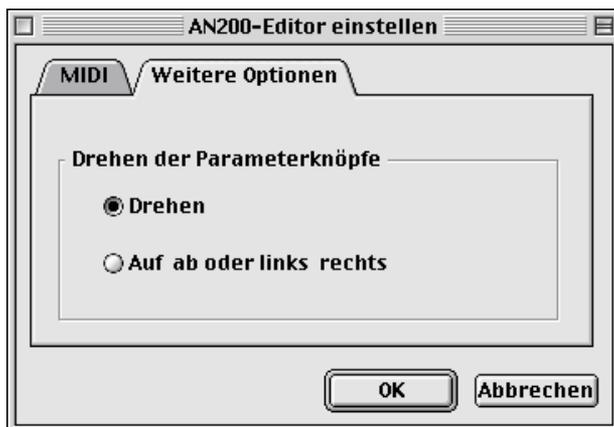
- **OK**

Klicken Sie hierauf, um alle auf beiden Registerkarten vorgenommenen Einstellungen anzuwenden.

- **Abbrechen**

Klicken Sie hierauf, um zum AN200 Editor-Hauptfenster zurückzukehren, ohne Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen.

Weitere Optionen



- **Drehen der Parameterknöpfe**

Drehen

Wenn Sie diese Option auswählen, werden die Parameterwerte (der „Regler“ des Bedienfelds) durch Ausführen einer Kreisbewegung mit der Maus geändert.

Auf & ab oder links & rechts

Wenn Sie diese Option auswählen, werden die Parameterwerte (der „Regler“ des Bedienfelds) durch Ausführen von vertikalen oder horizontalen Bewegungen mit der Maus geändert.

- **OK**

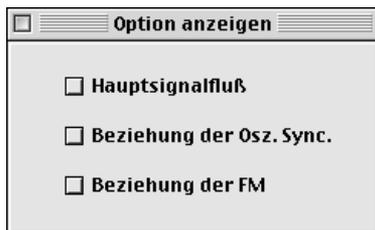
Klicken Sie hierauf, um alle auf beiden Registerkarten vorgenommenen Einstellungen anzuwenden.

- **Abbrechen**

Klicken Sie hierauf, um zum AN200 Editor-Hauptfenster zurückzukehren, ohne Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen.

AN200 Option anzeigen

Mit dieser praktischen Funktion können Sie die Darstellung des Hauptbedienfelds ändern, um den aktuellen Status bestimmter Signalleitwege im AN200 anzuzeigen. Wenn eine dieser Optionen aktiviert ist (wird durch ein Häkchen gekennzeichnet), zeigen farblich gekennzeichnete Markierungen, Pfeile und Linien an, wie die relevanten Blöcke und Parameter miteinander verknüpft sind. Sie können jede beliebige oder auch alle drei dieser Anzeigeeoptionen aktivieren.



- **Hauptsignalfluß**

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird der Signalfluß der Hauptblöcke (z. B. VCO nach MIXER, MIXER nach VCF usw.) angezeigt.

- **Beziehung der Osz. Sync.**

Ist dieses Kästchen markiert, wird das Master/Slave-Verhältnis innerhalb der [Oscillator Sync-Funktion](#) angezeigt.

- **Beziehung der FM**

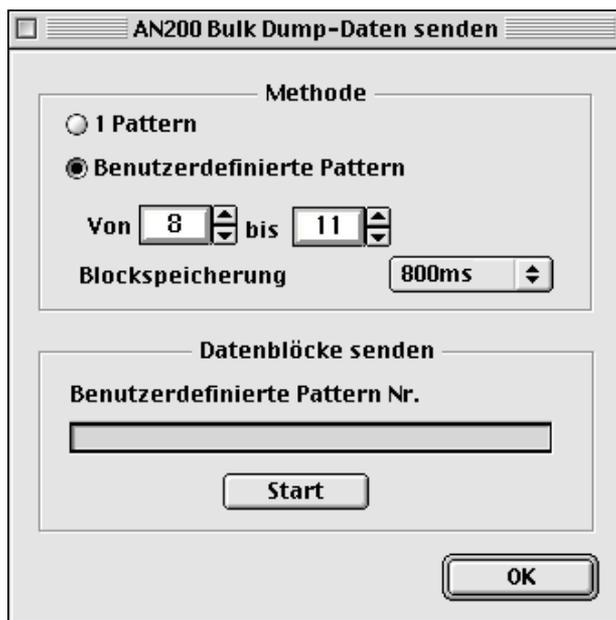
Ist dieses Kontrollfeld markiert, werden die Modulationswege innerhalb der [FM-Funktion](#) angezeigt.

TIP

- Sie können [AN200 Option anzeigen] zwar auch im [Mastermenü](#) auswählen, mit der folgenden Methode läßt sich die Anzeige jedoch u. U. noch ein wenig schneller und einfacher ändern. Öffnen Sie das Dialogfenster „Option anzeigen“ auf herkömmliche Weise (im Menü [Einstellungen]), und ziehen Sie das Fenster in einen freien Bildschirmbereich. Auf diese Weise können Sie, wann immer Sie die Einstellungen ändern möchten, den Cursor einfach in das Feld bewegen und die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Anzeige wird dann sofort entsprechend Ihrer Auswahl aktualisiert.

AN200 Bulk Dump-Daten senden

Hiermit senden Sie AN200 Editor-Patterndaten direkt als MIDI-Bulkdaten an den AN200.



- **Übertragen – Methode**

- **1 Pattern**

- Wenn diese Option ausgewählt ist, werden nur die Daten des aktuell ausgewählten Patterns gesendet.

- **Benutzerdefinierte Pattern**

- Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Benutzer-Patterns gesendet.

- **Blockspeicherung Intervall**

- **Einstellbereich: 0msec ... 1,5sec**

- Dieser Parameter ist verfügbar, wenn oben [Benutzerdefinierte Patterns] ausgewählt ist. Sie legen damit die Zeit (in Clock-Einheiten) zwischen den Datenübertragungen fest. Falls die eingehende Datenmenge für den Klangerzeuger oder die Soundkarte zu hoch ist, XGworks nicht alle Daten korrekt sendet oder andere Probleme auftreten, versuchen Sie, die Probleme zu beheben, indem Sie hier ein längeres Intervall einstellen.

- **Datenblöcke senden**

- **Start**

- Klicken Sie zunächst auf diese Schaltfläche, um mit dem Senden der Daten zu beginnen. Starten Sie anschließend die Übertragung der Bulkdaten.

• **OK**

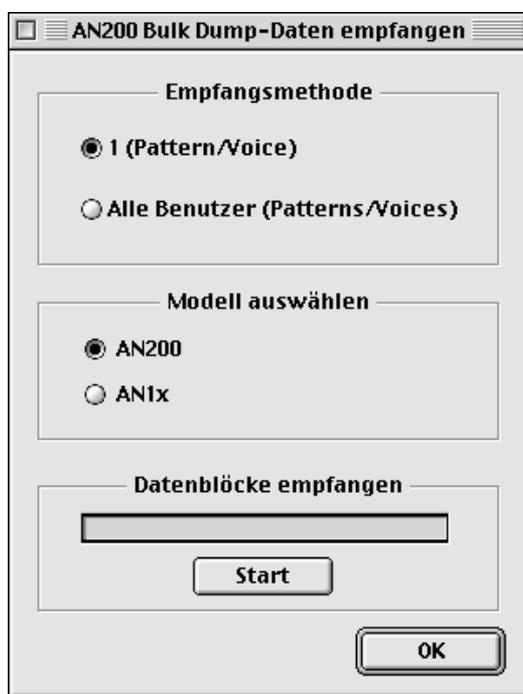
Klicken Sie hierauf, um das Dialogfenster zu verlassen, nachdem alle Daten gesendet wurden.

HINWEIS

- Sie können [AN200 Bulk Dump-Daten senden] auch auf der [Symbolleiste](#) auswählen.

AN200 Bulk Dump-Daten empfangen

Hiermit importieren Sie AN-Patterndaten vom AN200. Alle gegenwärtigen Einstellungen werden durch die empfangenen Daten ersetzt.



• **Empfangsmethode**

1 (Pattern/Voice)

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden nur die Daten für ein Pattern/eine Voice empfangen. Die Daten werden in den Bearbeitungspuffer geladen (temporäre Speicherung).

HINWEIS

- Vergessen Sie nicht, anschließend die empfangenen (Pattern-/Voice-) Daten zu speichern. Ansonsten gehen die Daten verloren, sobald Sie ein anderes Pattern/eine andere Voice auswählen.

Alle Benutzer (Patterns/Voices)

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Daten für 128 Benutzer-Patterns/Voices empfangen.

- **Modell auswählen**

- **AN200**

- Klicken Sie hierauf, wenn Sie Daten vom AN200 empfangen.

- **AN1x**

- Klicken Sie hierauf, wenn Sie Daten vom AN1x empfangen.

- **Datenblöcke empfangen**

- **Start**

- Klicken Sie zunächst auf diese Schaltfläche, um mit dem Datenempfang zu beginnen. Starten Sie anschließend die Übertragung der Bulkdaten vom AN200.

- Auf dem AN1x werden die verschiedenen übertragbaren Datentypen folgendermaßen abgekürzt:

- 1 Voice : „1 vce“

- Alle User Voices : „all vce“

- Der Fortschrittsbalken zeigt an, welcher Anteil der Daten schon empfangen wurde. Wenn der Balken ganz ausgefüllt ist, ist der Datenempfang beendet.

- **OK**

- Klicken Sie hierauf, um das Dialogfenster zu verlassen, nachdem alle Daten empfangen wurden.

HINWEIS

- Vergewissern Sie sich, daß die MIDI OUT-Buchse des AN1x ordnungsgemäß mit der Computer-/Schnittstellenbuchse MIDI IN verbunden ist und daß alle Einstellungen stimmen — sowohl auf dem AN1x als auch in der XGworks-Software.