

DESCRIPTION
REAL COMPETENCE

KOMPLEXER VST

Extended Subtractive Synthesizer



TerraTec Producer KOMPLEXER VST
Manuel français
Version 1.00, état : juillet 2006

Le logiciel décrit dans ce document est soumis aux conditions de la licence d'utilisation correspondante. Il est interdit de copier, de reproduire, de transmettre ou d'enregistrer d'aucune manière le logiciel, dans quelque but que ce soit, sans l'autorisation écrite de TerraTec Electronic GmbH.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées à tout moment sans préavis et ne constituent en aucune manière une obligation du côté du vendeur. Aucune garantie ni présentation, directe ou indirecte, n'est donnée concernant la qualité, l'aptitude ou l'efficacité pour une utilisation déterminée de ce document. Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment le contenu de ce document et/ou des produits correspondants, sans obligation de notification à l'égard d'une personne ou d'une organisation. La responsabilité du fabricant n'est en aucun cas engagée pour tous dommages pouvant résulter de la mise en œuvre ou de l'incapacité d'utilisation de ce produit ou de la documentation, même si la possibilité de tels dommages est connue. Ce document contient des informations qui sont soumises au droit d'auteur. Tous droits réservés. Aucune partie ou extrait de ce manuel ne doit être copié ou envoyé sous quelque forme que ce soit, de quelque manière que ce soit ou dans quelque but que ce soit, sans l'autorisation écrite formelle du propriétaire des droits d'auteurs. Les noms des produits et des marques cités dans le document le sont uniquement à des fins d'identification. Toutes les marques déposées et les noms de produits ou de marques mentionnés dans ce document sont la propriété enregistrée du propriétaire respectif.

©TerraTec® Electronic GmbH, 1994 – 2006. Tous droits réservés (10/07/2006).

Sommaire :

Cher client	4
Du déballage à l'installation.....	5
Contenu du coffret	5
L'installation Windows – pas à pas	6
Quel système d'exploitation ?.....	6
Installation de KOMPLEXER VST	6
Exécution de KOMPLEXER VST	7
Restitution des sons	7
Architecture des sons.....	8
Utilisation générale.....	8
Barre de tête.....	9
Menu OPTIONS	9
Contrôleurs MIDI	10
Page KEYBOARD	11
Importation de Waldorf microQ.....	12
Page MAIN	13
OSCILLATOR 1+2	13
OSCILLATOR 3+2	15
MIXER	15
FILTER 1+2	16
Autres paramètres de la page MAIN	18
Page ENV/LFO.....	19
LFO.....	20
Page MATRIX.....	21
ARITHMETIC.....	21
Contrôleurs MACRO	22
Exemple d'application	23
Page ARP/FX	24
Mode.....	24
Direction.....	24
FX1	25
FX2	25
Automation.....	26

Cher client

Nous sommes heureux que vous ayez choisi KOMPLEXER VST de TerraTec Producer pour vos travaux musicaux et vous félicitons pour ce choix. Avec le produit KOMPLEXER VST, vous avez fait l'acquisition d'un synthétiseur extraordinaire - nous sommes persuadés que notre produit remplira de bons offices pendant les prochaines années et que vous aurez beaucoup de plaisir à l'utiliser. Le présent manuel va vous aider à vous familiariser avec le produit et vous expliquera quelques détails techniques de la programmation audio. Il ne s'adresse pas uniquement aux débutants, les musiciens ambitieux y trouveront certainement l'une ou l'autre nouvelle information.

Nous vous souhaitons bonne lecture et beaucoup de plaisir avec KOMPLEXER VST.

Votre équipe TerraTec Producer !

Mondes sonores. KOMPLEXER VST – un synthétiseur hautes performances Made In Germany. Avec les étonnantes possibilités du moteur de synthèse, vous n'aurez guère besoin d'un deuxième synthétiseur. A côté de la synthèse analogique virtuelle classique, les oscillateurs de table d'onde et la synthèse FM mettent entre vos mains de puissants outils musicaux. Avec quatre enveloppes, trois oscillateurs basse fréquence, deux filtres multimodes et une matrice de modulation 16x, le KOMPLEXER VST n'a à se faire aucun complexe.

Intégration parfaite. KOMPLEXER VST s'intègre parfaitement dans chaque système VST hôte. KOMPLEXER VST gère les importantes informations de tempo de même que les contrôleurs MIDI externes. L'arpégiateur se synchronise automatiquement avec l'hôte, tous les paramètres peuvent être automatisés, et tous les réglages sont enregistrés dans votre projet.

Importation de sons Waldorf microQ. Unique plug-in VST au monde à le faire, KOMPLEXER VST possède une fonction d'importation de sons Waldorf microQ. Dès la première utilisation de KOMPLEXER VST, vous pouvez accéder à une énorme bibliothèque de sons.

Du déballage à l'installation

Avant d'utiliser KOMPLEXER VST sur votre ordinateur, veillez aux particularités de la configuration de votre PC. Lisez également les manuels de votre ordinateur et de vos autres logiciels pour connaître les paramètres, la configuration et les autres réglages significatifs et pertinents.

L'installation ne devrait poser aucun problème – en particulier dans les systèmes modernes. Si vous deviez toutefois rencontrer des difficultés, relisez attentivement le chapitre correspondant de cette documentation. Si le problème n'est pas résolu, notre assistance téléphonique se tient à votre disposition. Vous trouverez comment nous contacter sur Internet, sous <http://www.terratec.net/>.

Contenu du coffret

Veillez tout d'abord vérifier que le colis que vous avez reçu est complet.

Le coffret du KOMPLEXER VST doit contenir les composants suivants :

- 1 CD-ROM d'installation du KOMPLEXER VST
- 1 manuel d'utilisation
- 1 bon d'accompagnement de S.A.V.
- 1 carte d'enregistrement

Veillez nous renvoyer la carte d'enregistrement le plus rapidement possible, ou enregistrez-vous en ligne dans Internet à l'adresse <http://www.terratec.net/register.htm>. Ceci est important pour le service après-vente et l'assistance téléphonique. Cette inscription est essentielle pour que vous puissiez bénéficier de l'assistance technique.

L'installation Windows – pas à pas

Suivez les instructions fournies dans l'ordre, et assurez-vous que Windows soit installé correctement sur votre ordinateur.



Quel système d'exploitation ?

KOMPLEXER VST fonctionne sous Windows. Les ordinateurs Macintosh ne sont pas pris en charge actuellement.

Installation de KOMPLEXER VST

1. Avant de commencer, vérifiez que votre version de Windows soit au niveau le plus récent. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône « Poste de travail », puis sélectionnez « Propriétés ». Si votre image de fond est encore l'image de fond standard de Windows XP, vous pouvez accéder à cette information en passant par : Démarrer -> Paramètres -> Panneau de configuration -> Système. Veuillez vous adresser à Microsoft (www.microsoft.com) pour mettre votre système à jour. En règle générale, cela est gratuit.
2. Quand vous insérez le CD d'installation de KOMPLEXER VST, le logiciel d'installation démarre automatiquement. Si vous avez désactivé le mode de démarrage automatique, exécutez l'installation manuellement en double-cliquant sur le fichier *Install_KOMPLEXER VST.exe*.
3. Suivez ensuite les instructions de l'assistant d'installation et cliquez sur Suivant pour aller à l'étape suivante. Pendant l'installation, vous devrez entrer votre nom et le numéro de série joint. Appliquez le soin qui s'impose et ne communiquez pas vos données d'enregistrement à des tiers. L'installation ne peut être exécutée qu'à partir du CD original de KOMPLEXER VST. Installez KOMPLEXER VST dans le répertoire contenant aussi vos autres plug-ins VST. En plus du fichier KOMPLEXER VST.dll normal, l'assistant installe aussi le fichier KOMPLEXER VST.exe qui permet d'exécuter la version autonome de KOMPLEXER VST si vous ne voulez pas utiliser ou si vous ne possédez pas de logiciel hôte compatible VST.
4. Tous les fichiers importants y compris le manuel d'utilisation sont accessibles maintenant dans le menu Démarrer de Windows. Les bancs de son fournis sont installés dans le répertoire KOMPLEXER VST.

Exécution de KOMPLEXER VST

Quand vous avez connecté un clavier compatible au port MIDI ou USB de votre ordinateur, vérifiez le fonctionnement correct de votre matériel audio.

KOMPLEXER VST peut être utilisé comme un instrument VST (VSTi) particulier dans un hôte (par exemple Cubase, Live ou Sonar) ou être exécuté comme logiciel à part entière.

Au besoin, consultez la documentation du logiciel hôte pour savoir comment charger les instruments VST.

Pour exécuter KOMPLEXER VST dans un mode autonome, sélectionnez dans Windows le menu Démarrer → KOMPLEXER Standalone. Sélectionnez DEVICES → MIDI, et choisissez le port MIDI auquel votre clavier est connecté. Dans DEVICES → WAVE, sélectionnez ensuite le gestionnaire correspondant de votre système audio. Si vous avez une interface audio ASIO, sélectionnez aussi les canaux audio convenables dans ASIO CHANNEL SELECTION.

Restitution des sons

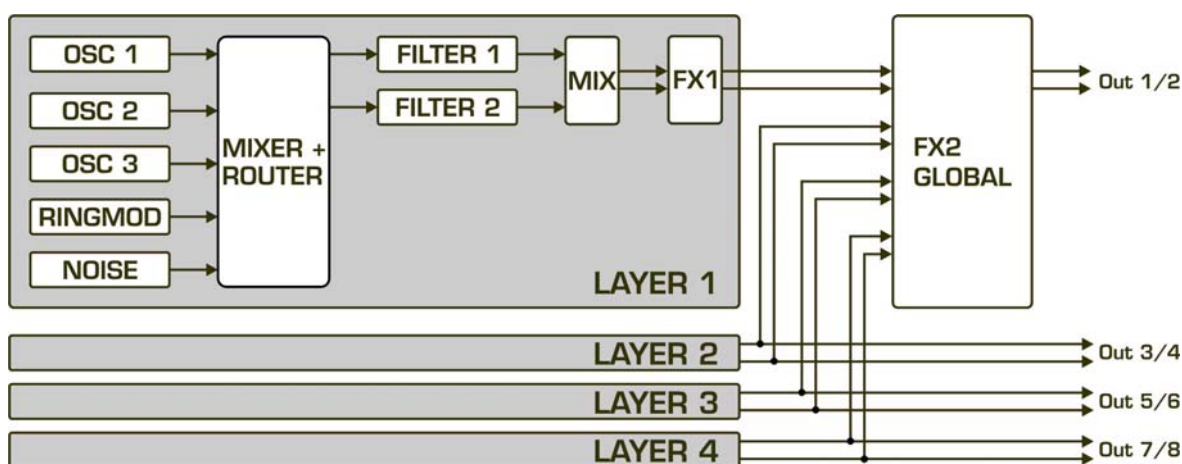
Affichez la page KEYBOARD de KOMPLEXER VST. Quand vous exécutez KOMPLEXER VST la première fois, un banc prédéfini comportant 128 sons est chargé. Jouez ces sons dans le canal MIDI 5 de votre clavier. Vous pouvez aussi jouer les sons dans le canal MIDI 1, mais notez toutefois que certains sons sont formés de plusieurs couches (voir le chapitre « Architecture des sons »). Toutes les couches sont adressées ensemble dans le canal 5. Les sons sont affichés par groupes de 16 ; pour changer de groupe, appuyez sur les boutons à gauche. Les huit grandes molettes MACRO sont toujours attribuées à des paramètres différents d'un son ; pendant la restitution, vous pouvez les utiliser pour modifier rapidement le son. Les molettes MACRO peuvent être adressées avec les contrôleurs MIDI ou en passant par l'automation de l'hôte.

Vous pouvez acheter des sons supplémentaires de haute qualité. Dans la page « A propos de » (affichée quand vous cliquez sur le logo de KOMPLEXER VST), vous trouverez des liens vers les boutiques Web des éditeurs.

Architecture des sons

KOMPLEXER VST propose une architecture des sons avec quatre couches. Toutes les quatre couches sont enregistrées pour chaque son. Par banc, 128 sons sont enregistrés avec deux tables d'ondes. Les quatre couches sont adressables soit en commun dans le canal MIDI 5, soit chacune séparément dans les canaux MIDI 1, 2, 3 ou 4. Chaque couche possède sa propre sortie stéréo. Dans le menu OPTIONS, toutes les couches peuvent être mixées et regroupées sur une seule sortie stéréo. Grâce à cette architecture, il est possible de générer un multimode ou des sons surround avec jusqu'à huit canaux.

Les deux effets FX1 et FX2 se comportent de la manière suivante : FX1 est disponible dans chaque couche, FX2 une seule fois pour toutes les couches. Pour chaque couche, le bouton MIX permet de modifier le mélange des effets pour FX2.



L'architecture des couches de sons

Utilisation générale

KOMPLEXER VST est optimisé pour une résolution d'au moins 1024x768 pixels. Si la résolution de votre écran est inférieure, vous devrez utiliser les touches de défilement, ou vous limiter à utiliser la petite page KEYBOARD.

KOMPLEXER VST a plusieurs éléments de commande dont le comportement ou l'effet dépendent de la configuration dans l'hôte utilisé (linéaire, circulaire, etc.).

Note : les curseurs peuvent être configurés pour une précision accrue, en appuyant sur la touche Maj pendant que vous les déplacez. Quand vous cliquez sur un curseur ou une molette en même temps que vous appuyez sur la touche Ctrl, les paramètres reprennent les valeurs par défaut enregistrées dans le son considéré.



Barre de tête



La barre de tête est visible sur chaque page de KOMPLEXER VST. Elle permet de conserver une vue d'ensemble. Elle contient les éléments suivants :

1. Affichage et sélection de la page actuelle : MAIN, ENV/LFO, MATRIX, ARP/FX, KEYBOARD.
2. Layer Select indique la(les) couche(s) que vous éditez actuellement.
3. Layer On/Off indique la(les) couche(s) active(s).
4. La fenêtre Info contient les informations sur les paramètres et une description brève des fonctions des paramètres. Les attributions des contrôleurs MIDI et la valeur des paramètres sont également affichés. Pour afficher les informations concernant un paramètre dans la fenêtre Info, déplacez la souris au-dessus du paramètre voulu. La fenêtre Info est masquée dans la page KEYBOARD puisque celle-ci est plus petite.

Menu OPTIONS

Vous accédez au menu Options en cliquant sur le logo KOMPLEXER VST avec le bouton droit de la souris.



Fixed Window Size – La fenêtre Keyboard de KOMPLEXER VST est affichée en plus petit. Certains programmes audio ne permettent pas de faire varier la taille de fenêtre dans un plug-in. Cette option permet de figer la taille de la fenêtre de sorte que KOMPLEXER VST est toujours affiché intégralement.

Bass Boost - Une émulation adaptative d'un circuit analogique qui reproduit le comportement des graves produites avec des synthétiseurs analogiques.

Stereo - Mixe les sorties stéréo de toutes les quatre couches en les regroupant sur la première sortie Stereo-Out.

Number of Voices - Permet de sélectionner le nombre maximal de voix de KOMPLEXER VST. Suivant que votre PC est plus ou moins performant, jusqu'à 256 voix peuvent être générées. Si des perturbations du signal audio apparaissent dès un nombre de voix peu élevé, augmentez la latence (taille de la mémoire tampon) de votre carte son. Notez aussi que des sons en mode UNISONO déclenchent plusieurs voix en même temps rien qu'en appuyant sur une seule touche.

About Page - La page About (A propos de) est affichée en cliquant sur le logo KOMPLEXER VST. Elle contient des liens vers des bancs de sons disponibles en option. Fermez toutefois auparavant le menu OPTIONS en cliquant sur le bouton CLOSE.

Contrôleurs MIDI

Pour attribuer à un paramètre un contrôleur continu MIDI donné (MIDI-CC), maintenez la touche ALT enfoncée puis cliquez sur la molette. La fenêtre du contrôleur MIDI est ouverte. Cliquez dans le champ numérique pour entrer une valeur directement avec le clavier, ou utilisez un élément de commande de votre contrôleur matériel. Si celui-ci fournit un MIDI-CC, le numéro est affiché automatiquement dans la fenêtre d'attribution (fonction d'apprentissage). Cliquez sur OK pour appliquer les modifications. Si le même MIDI-CC a été attribué précédemment à un autre paramètre, ce lien est défait (la valeur OFF est attribuée). Le MIDI-CC numéro 0 ne peut pas être utilisé. Si vous entrez le MIDI-CC numéro 0, l'attribution du contrôleur pour ce paramètre est désactivée.

Certains paramètres sont configurés avec des numéros de contrôleur MIDI invariables. Ceci sert à améliorer la prise en charge du module KOMPLEXER DSP disponible prochainement. Ces numéros MIDI-CC ne peuvent par conséquent plus être attribués aux autres paramètres. Les paramètres suivants sont attribués de manière invariable :

Paramètre	N° MIDI-CC
Volume	7
MACRO Controller [Expression]	11
MACRO Controller [Character]	6
MACRO Controller [Warp]	8
MACRO Controller [Effect]	9
MACRO Controller [Attack]-	3
MACRO Controller [Decay]	62
MACRO Controller [Sustain]	63
MACRO Controller [Release]	119
Effect 1 MIX	91
Effect 2 MIX	19

Page KEYBOARD

La page KEYBOARD est plus petite que les autres fenêtres. Si vous avez des problèmes pour afficher les fenêtres avec des tailles différentes dans votre logiciel hôte, activez l'option FIXED WINDOW SIZE dans le menu OPTIONS.



Directement sous la barre de tête, vous voyez les huit contrôleurs MACRO. Chacun de ces contrôleurs commande en même temps jusqu'à quatre paramètres de KOMPLEXER VST. En appliquant un simple mouvement de rotation, vous pouvez ainsi déclencher d'énormes changements sur un son. Les contrôleurs MACRO seront utiles principalement aux débutants ou à ceux qui utilisent des présélections, puisqu'ils permettent d'adapter le son instantanément aux besoins du contexte musical, sans avoir besoin de connaissances spéciales. Sélectionnez simplement un son et tournez les boutons MACRO, c'est la meilleure manière de comprendre leur fonction. La programmation spécifique des contrôleurs MACRO est faite dans la page MATRIX.

Au centre de la page KEYBOARD, vous voyez l'explorateur de sons. Vous l'utilisez pour sélectionner le son actuel. Les sons sont affichés par blocs de 16. Pour sélectionner un autre bloc, cliquez sur l'un des boutons à gauche. Pour passer d'un son au suivant/précédent, cliquez sur les boutons + / -. Quand vous enregistrez un son, toutes les quatre couches sont enregistrées.

Incubator ST 1 2 3 4 Les quatre cases à côté du nom de chaque son représentent les couches. Quand vous sélectionnez une case en cliquant dessus, vous pouvez ensuite la copier dans le presse-papiers à l'aide du bouton COPY. Sélectionnez ensuite le champ de la couche du même logiciel ou d'un autre logiciel musical, et insérez le contenu du presse-papiers dans le nouvel emplacement mémoire en cliquant sur le bouton PASTE. Ceci fonctionne aussi pour des sons complets. Cliquez à cet effet sur le

son que vous voulez copier puis sur COPY. Quand vous avez sélectionné le son de destination, vous pouvez l'écraser en cliquant sur PASTE. Pour renommer un son, double-cliquez sur son nom dans le bloc de 16 sons ou renommez-le dans l'hôte.

Le bouton RECALL sert à restaurer le son initial stocké dans le banc de sons. Quand vous modifiez un son, vous ne perdez donc jamais le son original à moins d'enregistrer le banc.

Le menu FILE contient les commandes suivantes :

1. Load Bank - correspond à la fonction de l'hôte pour charger un banc FXB
2. Save Bank - correspond à la fonction de l'hôte pour enregistrer un banc FXB
3. Load Sound - correspond à la fonction de l'hôte pour charger un son FXP
4. Save Sound - correspond à la fonction de l'hôte pour enregistrer un son FXP
5. Load WT1 - charge une nouvelle table d'onde dans la forme d'onde WT1
6. Load WT2 - charge une nouvelle table d'onde dans la forme d'onde WT2
7. Import mQ - importe un fichier de banc au format Waldorf microQ *.mid

Importation de Waldorf microQ

Le Waldorf microQ possède trois bancs de sons A, B et C comportant 100 sons chacun. Or, KOMPLEXER VST dispose de 128 sons par banc. Pour l'importation, tous les 300 sons du microQ sont convertis et déposés sous forme de trois bancs de KOMPLEXER VST. Après la conversion, vous pouvez déjà charger un banc. Les derniers 28 sons sont créés sous forme de sons d'initialisation Init. Par défaut, seule la couche 1 est activée. Les contrôleurs MACRO sont configurés avec les paramètres suivants pour chaque son :

Contrôleur MACRO	Paramètre
Expression	Cutoff Filter 1
Character	Resonance Filter 1
Warp	LFO 1 Speed
Effect	FX 2 Effect
Attack	Amp. Env. Attack
Decay	Amp. Env. Decay
Sustain	Amp. Env. Sustain
Release	Amp. Env. Release

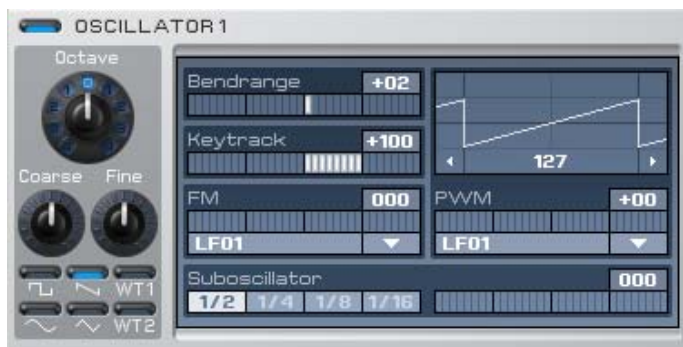
Comme le KOMPLEXER VST a un niveau technique plus moderne (oscillateurs et filtres optimisés) et que de nombreuses fonctions ont été adaptées aux exigences des utilisateurs actuels, il n'est pas possible de convertir chaque son du microQ au pair. En particulier, ce sont surtout les sons qui utilisent des oscillateurs de table d'onde qui auront un timbre ou une sonorité différents en raison d'autres tables d'onde. Vous avez toutefois la possibilité de compenser cela en chargeant d'autres tables d'onde compatibles. De même, l'arpégiateur du microQ présente quelques menues différences par rapport à celui du KOMPLEXER VST. Les sons d'arpégiateur importés peuvent aussi sonner autrement par rapport au microQ.

Page MAIN



La page MAIN permet de plonger plus profond dans la structure du son. Elle comprend les trois oscillateurs, le mixeur et les deux filtres. Pour l'édition rapide, elle inclut aussi les trois oscillateurs basse fréquence (LFO) et deux enveloppes. Pour faciliter l'utilisation de la page MAIN, il n'est pas nécessaire de changer de page pour procéder au réglage de base d'un nouveau son. Les oscillateurs basse fréquence et les enveloppes peuvent être édités en détail sur la page ENV/LFO.

OSCILLATOR 1+2



L'oscillateur 1 et l'oscillateur 2 sont, sauf pour quelques détails, identiques. Les molettes Octave, Coarse et Fine fixent la tonalité de base. Les six boutons-poussoirs en-dessous fixent la forme de l'onde. Pour les formes d'onde Impulsion (Pulse), WT1 et WT2, la

largeur d'impulsion ou respectivement la position de pointe de table d'onde peuvent être modifiées en cliquant et en faisant glisser la représentation de l'onde. Dans le menu déroulant sous PWM, vous sélectionnez la source souhaitée pour la modulation de l'impulsion en largeur, ou respectivement de la position de pointe de table d'onde. Les oscillateurs peuvent être désactivés en désactivant le bouton à côté de l'intitulé dans la barre de titre, par exemple aussi pour économiser des ressources de calcul.

Tables d'onde - WT1 et WT2 sont les deux tables d'onde (WT = wavetable) pouvant être sélectionnées pour les oscillateurs 1+2. Une table d'onde est formée de 33 formes d'onde

qui s'enchaînent graduellement en temps réel, alors que les anciens synthétiseurs Waldorf et le PPG produisaient un changement très brusque des formes d'onde. Vous pouvez donc aussi faire une transition douce entre deux formes d'onde voisines, ce qui augmente encore une fois la diversité. Cliquez dans la représentation de la forme d'onde pour passer la table d'onde manuellement ou modulez-la avec PWM. Pour chaque banc, vous disposez en même temps de deux tables d'onde avec 33 formes d'onde chacune. Pour charger des tables d'onde supplémentaires, utilisez le menu FILE de la page KEYBOARD.

WT1	Nom
1 [0]	PPG Bass 1
2 [4]	PPG Bass 2
3 [8]	PPG Bass 3
4 [12]	PPG Bass 4
5 [16]	PPG Bass 5
6 [20]	Bass 1
7 [24]	Bass 2
8 [28]	Piano
9 [32]	E-Piano 1
10 [36]	E-Piano 2
11 [40]	E-Piano 3
12 [44]	E-Piano 4
13 [48]	Bell 1
14 [52]	Bell 2
15 [56]	Bell 3
16 [60]	Bell 4
17 [64]	Bell 5
18 [68]	Bell 6
19 [72]	Bell 7
20 [76]	Bell 8
21 [80]	Bell 9
22 [84]	Bell 10
23 [88]	Bell 11
24 [92]	Spectrum 1
25 [96]	Spectrum 2
26 [100]	Spectrum 3
27 [104]	Spectrum 4
28 [108]	Spectrum 5
29 [112]	Spectrum 6
30 [116]	Spectrum 7
31 [120]	Spectrum 8
32 [124]	Spectrum 9
33 [127]	Spectrum 10

WT2	Nom
1 [0]	Choir
2 [4]	Choir
3 [8]	Choir
4 [12]	Choir
5 [16]	Choir
6 [20]	Choir
7 [24]	Choir
8 [28]	Choir
9 [32]	Choir
10 [36]	Choir
11 [40]	Choir
12 [44]	Choir
13 [48]	Choir
14 [52]	Choir
15 [56]	Choir
16 [60]	Choir
17 [64]	Choir
18 [68]	Choir 2
19 [72]	Choir 3
20 [76]	Formant 1
21 [80]	Formant 2
22 [84]	Formant 3
23 [88]	Formant 4
24 [92]	Organ 1
25 [96]	Organ 2
26 [100]	Organ 3
27 [104]	Organ 4
28 [108]	Organ 5
29 [112]	Organ 6
30 [116]	Organ 7
31 [120]	Metal 1
32 [124]	Metal 2
33 [127]	Metal 3

Bendrange - Excursion de l'oscillateur quand vous utilisez la molette Pitchbend.

Keytrack - à 100%, l'oscillateur suit les notes MIDI par octave avec le double de la fréquence, ce qui est la méthode standard pour la plupart des sons jouables. À 0%, il ne modifie pas la hauteur de son en fonction de la note MIDI jouée (par exemple pour les percussions, les effets, etc.).

FM - L'oscillateur peut être modulé en modulation de fréquence par n'importe quelle source. Sélectionnez la source à l'aide du menu déroulant sous FM et réglez le niveau en utilisant le curseur.

Suboscillator - Un oscillateur carré peut être additionné à la forme d'onde sélectionnée. Vous déterminez l'octave à l'aide des boutons.

OSCILLATOR 3+2



L'oscillateur 3 ne possède pas de formes d'onde de table d'onde, mais peut être synchronisé avec l'oscillateur 2. Vous pouvez régler la largeur d'impulsion de la forme d'onde dans la barre PW, et la moduler dans la matrice de modulation dans la page MATRIX. Pour synchroniser les oscillateurs 2 et 3, activez le bouton Sync. Faites quelques expériences avec des enveloppes ou des LFO sur l'oscillateur 2 pour obtenir des sons Sync

typiques. L'oscillateur 3 doit être actif et son niveau doit être réglé à > 0 dans la partie MIXER.

MIXER



Le MIXER mixe les oscillateurs, le modulateur toroïdal et le bruit. Les boutons Route servent à mixer la source correspondante avec le filtre 1 et/ou le filtre 2. Le paramètre Colour modifie la couleur du bruit de brun à rose

en passant par blanc (position moyenne). Les deux boutons de filtre Parallel/Serial branchent les deux filtres en parallèle ou en série. Les paramètres du mixer peuvent aussi être modifiés à l'aide de la matrice de modulation.

FILTER 1+2



Les deux fenêtres Filter 1 et Filter 2 sont identiques. Si elles ne sont pas utilisées, elles peuvent être désactivées à l'aide du bouton dans la barre d'intitulé, par exemple pour économiser des ressources de calcul. Les filtres possèdent des fonctions

complètes et disposent de dix modèles de type de filtre. En aval du filtre, une unité de distorsion dispose de six modes de déformation différents.

Attention : si la valeur réglée pour la résonance (Reso) est élevée, le niveau de sortie peut augmenter à l'extrême. Diminuez le niveau de sortie avant d'utiliser une résonance élevée.



Types de filtres

- LP24 coupe les fréquences supérieures à la fréquence de Cutoff. Il est particulièrement approprié pour les basses et les sons secs, croustillants.
- LP12 a une pente de signal moins prononcée par rapport à LP24. Les fréquences supérieures à la fréquence de Cutoff sont coupées moins abruptement, ce qui est approprié pour élargir l'espace mais aussi pour des basses.
- BP12, BP24 filtrent en-dessous et au-dessus de la fréquence de Cutoff et sont utilisés pour des sons synthétiques. Essayez un son en appliquant juste le bruit (Noise) et faites varier la résonance...
- HP12, HP24 filtrent les fréquences inférieures à la fréquence de Cutoff. Ils ont l'effet opposé aux filtres LP. Les filtres HP sont bien adaptés pour des leads ou pour des espaces larges. Quand on les module avec le LFO et un peu de résonance, ils donnent beaucoup de mordant.
- Notch12, Notch24 coupent l'étroite plage autour de la fréquence de Cutoff et ont donc l'effet opposé aux filtres BP. Ils sont utilisés pour des sons moins marquants.
- Comb+, Comb- sont des filtres en peigne pouvant être mis en résonance, et pouvant être utilisés comme Chorus ou Flanger polyphonique. Un filtre en peigne est en fait un Delay très court dont la longueur et le feed-back peuvent être modifiés. Les temps du Delay sont très courts et ne sont pas perceptibles directement, mais leur effet sur le signal initial. Comme les diverses pauses se chevauchent, elles produisent des effets de suppression aussi bien que d'amplification. Le résultat est

comparable à la juxtaposition de plusieurs filtres passe-bande (Comb+) ou de filtres Notch (Comb-). Avec Cutoff, vous réglez le temps de Delay du filtre en peigne, et avec Resonance le feed-back du Delay. Les filtres en peigne sont utilisés pour produire des sons artificiels ainsi que des effets.

Types de drive

- Light, Medium et Hard sont différents degrés d'émulation d'un amplificateur à transistor. En combinaison avec de la résonance, ils peuvent faire hurler les haut-parleurs. Le mode Hard est activé pour l'importation de microQ.
- Tube simule le comportement d'un tube, les courbes sont adoucies et les aiguës plus suaves. Particulièrement adapté pour les basses.
- Shaper modifie le signal par un sinus approximé.
- Fuzz émule la distorsion classique d'un fuzz transistor.

Env Amount – Détermine la force de la modulation de la fréquence de Cutoff par l'enveloppe.

Env Vel – Détermine dans quelle mesure l'enveloppe module la fréquence de Cutoff en fonction de la frappe plus ou moins forte sur les touches.

Keytrack – Avec Keytrack à 100%, la fréquence de Cutoff suit la hauteur des notes MIDI. En appliquant de la résonance et du bruit filtré, ce filtre permet aussi de jouer des mélodies.

Cutoff Mod - Cette barre permet de sélectionner une source pour moduler la fréquence de Cutoff. La force de la modulation est réglée avec Amount.

Cutoff FM - Voici une particularité que l'on ne trouve guère sur les synthé. Elle permet de générer des spectres intéressants. Faites vos propres expériences !

Level - Niveau de la sortie de filtre en aval de l'unité de distorsion.

Pan - Panning du filtre.

Pan Mod - Modulation du panning du filtre.

Autres paramètres de la page MAIN



LFO 1-3 - Règlent la vitesse des LFO. Les mêmes paramètres se trouvent également à la page ENV/LFO.

FILTER ENVELOPE / AMPLIFIER ENVELOPE - Règlent la durée des enveloppes de filtre et d'amplificateur. A la page MAIN, vous pouvez régler seulement Attack, Decay 1, Sustain 1 et Release. Quand vous avez sélectionné une enveloppe ADS1DS2R, Decay 2 et Sustain 2 sont réglés dans la page ENV/LFO. Les mêmes paramètres se trouvent également dans la page ENV/LFO.

GLIDE - Génère un effet de transition entre plusieurs notes (Portamento). Le délai jusqu'à la note suivante est réglée avec le bouton Time. Le bouton inférieur active une quantification qui génère une transition échelonnée (Glissando).

POLY/MONO - Active le mode monophone ou polyphone.

UNISONO - Suivant les réglages, la fonction Unisono sert à faire retentir jusqu'à six voix en même temps en appuyant sur une seule touche. Le bouton Detune sert à les désaccorder ou décaler l'une par rapport à l'autre. Spread étale les voix dans le panorama stéréo. Avec Unisono, vous pouvez générer des sons extrêmement larges et denses. Surtout pour les surfaces et le big beat, une fonction très prisée. Veillez toutefois à ne pas surcharger le processeur...

Page ENV/LFO



Comme le nom laisse présumer, la page ENV/LFO sert à éditer les détails des quatre enveloppes et des trois oscillateurs basse fréquence (LFO). Chacune des quatre enveloppes a les modes suivants :

ADSR - Enveloppe classique Attaque, Déclin, Soutien et Relâchement.

ADS1DS2R - avec deuxième phase Déclin/Soutien. Attention, les boutons Decay et Sustain de la page MAIN règlent DS1 et pas DS2.

One Shot - Enveloppe ADS1DS2 appliquée une fois après la pression sur une touche.

Loop S1S2 - Tant que la touche est enfoncée, l'enveloppe est répétée continuellement entre les points S (Start) et E (End). Le point S marque l'enveloppe après la phase d'attaque, et le point E marque la fin de la phase de soutien 1 (Sustain 1). Si les valeurs de Decay 2 et Sustain 2 sont nulles, le point final du loop est déjà atteint après la phase Sustain 1. La phase Relâchement commence quand vous relâchez la touche. Les points de loop sont marqués dans la représentation graphique de l'enveloppe dans KOMPLEXER VST.

Loop All - L'enveloppe complète est répétée tant que vous appuyez sur la touche. La phase Relâchement commence quand vous relâchez la touche. Les points de loop sont marqués dans la représentation graphique de l'enveloppe dans KOMPLEXER VST.

Trigger - Ces deux modes ont un effet uniquement en mode mono. Multiple relance l'enveloppe au début chaque fois que vous appuyez sur une touche. Single répète l'enveloppe tant qu'une touche est enfoncée. Avec le mode Single Trigger, une mélodie jouée en legato suivra une seule enveloppe.

LFO



Les trois LFO ou oscillateurs basse fréquence ont une structure identique. LFO 3 a en plus une fonction Step-Shape.

Delay - Retarde le déclenchement du LFO après la pression sur une touche.

Fade - Une valeur positive fait augmenter l'amplitude du LFO à partir de 0, l'effet LFO se fait sentir graduellement. Si la valeur est négative, l'effet LFO est maximal quand vous appuyez sur une touche, et ensuite l'effet diminue.

Keytrack - Modifie la fréquence LFO suivant la note MIDI.

Startphase - Cliquez sur la représentation de l'onde du LFO et modifiez la phase de début du LFO en faisant glisser la courbe. Ce paramètre a un effet uniquement si Clock est inactif.

Sync/Clock - Les différentes combinaisons ont l'effet suivant :

Sync Off / Clock Off - LFO de chaque voix est libre en phase, dépend de la phase de début.

Sync On / Clock Off - LFO de chaque voix dans une seule phase, dépend de la phase de début.

Sync Off / Clock On - La vitesse de LFO dépend du tempo du morceau, LFO de chaque voix est libre en phase, dépend de la phase de début.

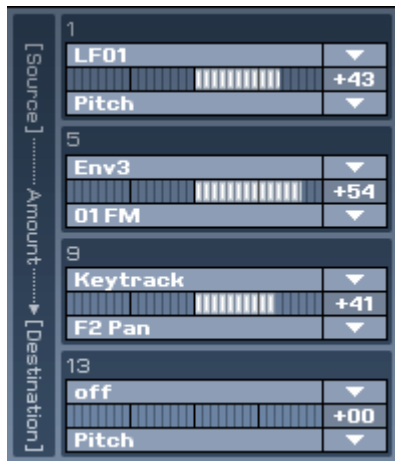
Sync On / Clock On - La vitesse de LFO dépend du tempo du morceau, LFO de chaque voix dans une seule phase, indépendant de la phase de début. La phase est basée sur la position du rythme du morceau.

Shape - Sine (sinusoïdal), Triangle, Square (carré), Saw (dents de scie), Random (aléatoire), S&H, la forme de l'impulsion peut être définie librement. Quand Step Shape est Clock sont actifs, des sons particulièrement vivaces peuvent être créés et intégrés dans un morceau pour donner du rythme.

Contour - Ce paramètre sert à lisser la pente arrière de l'enveloppe de la forme d'onde du cycle.

Page MATRIX

La page MATRIX est subdivisée en trois parties : MODULATION, ARITHMETIC et les contrôleurs MACRO.



La matrice de modulation permet, comme dans un système modulaire, de réaliser jusqu'à 16 branchements différents. Dans chaque cellule de modulation, vous indiquez la source, le niveau et la destination. Les sources peuvent être par exemple des LFO, des enveloppes ou aussi le Keytrack et la vélocité. La destination peut être tout paramètre de KOMPLEXER VST, de sorte que les farfelus et les avant-gardistes puissent s'exprimer. La matrice de modulation permet d'adapter l'architecture du son complètement à vos souhaits. Les sources et les destinations disponibles sont les suivantes :

Sources

off	Control W
LF01	Control X
LF01*ModWheel	Control Y
LF02	Control Z
LF02*Pressure	Ctrl Delay
LF03	Arithmetic 1
FilterEnv	Arithmetic 2
AmpEnv	Arithmetic 3
Env3	Arithmetic 4
Env4	Minimum
Keytrack	Maximum
Velocity	Voice Num
Release Velo	Voice %16
Pressure	Voice %8
Poly Pressure	Voice %4
Pitchbend	Voice %2
Modwheel	Unisono V
Sustain Ctrl	U. Detune
Foot Ctrl	U. De-Pan
Breath Ctrl	U. De-Oct

Destinations

Pitch	F1 Cutoff	AE Sustain
01 Pitch	F1 Reson.	AE Release
01 FM	F1 FM	E3 Attack
01 PW	F1 Drive	E3 Decay
02 Pitch	F1 Pan	E3 Sustain
02 FM	F2 Cutoff	E3 Release
02 PW	F2 Reson.	E4 Attack
03 Pitch	F2 FM	E4 Decay
03 FM	F2 Drive	E4 Sustain
03 PW	F2 Pan	E4 Release
01 Level	Volume	M1 Amount
01 Route	LF01 Speed	M2 Amount
02 Level	LF02 Speed	M3 Amount
02 Route	LF03 Speed	M4 Amount
03 Level	FE Attack	01SubDiv
03 Route	FE Decay	01SubVol
Ring Level	FE Sustain	02SubDiv
Ring Route	FE Release	02SubVol
Noise Level	AE Attack	
Noise Route	AE Decay	

ARITHMETIC



La section ARITHMETIC est quelque chose de très spécial. Elle vous permet d'appliquer des fonctions logiques à deux opérandes. Les résultats sont disponibles sous forme de source de modulation. Un exemple très simple est l'inversion d'une forme d'onde de LFO. A cet effet, vous multipliez le LFO par une valeur constante négative. Vous pouvez alors sélectionner la forme d'onde inversée comme source dans Arithmetic 1 dans la matrice de modulation.

Contrôleurs MACRO



Les contrôleurs MACRO peuvent être programmés dans cette section. Chaque contrôleur MACRO peut piloter jusqu'à quatre paramètres en même temps et règle toutes les quatre couches d'un son en même temps. Par exemple, le contrôleur MACRO Expression peut modifier en même temps la fréquence Cutoff et la vitesse de LFO des couches 1 et 3. Pour programmer, sélectionnez le contrôleur MACRO correspondant. Les quatre sous-sections inférieures se rapportent toujours au contrôleur sélectionné actuellement et représentent chacun un paramètre à adresser. Les contrôleurs MACRO peuvent aussi être attribués aux paramètres des effets 1 et 2. Les tableaux ci-dessous décrivent cette attribution :

Effet 1	Chorus	Flanger	Phaser	(Over)Drive
Paramètre 1	Speed	Speed	Speed	non alloué
Paramètre 2	Depth	Depth	Depth	Drive
Paramètre 3	non alloué	non alloué	non alloué	Post Gain
Paramètre 4	Delay	non alloué	non alloué	non alloué
Paramètre 5	non alloué	Feedback	Feedback	non alloué
Paramètre 6	non alloué	non alloué	Center	Cutoff
Paramètre 7	non alloué	non alloué	Spacing	non alloué
Paramètre 8	non alloué	non alloué	non alloué	non alloué
Paramètre 9	non alloué	Polarity	Polarity	non alloué

Effet 2	Chorus	Flanger	Phaser	(Over)Drive	Delay	Reverb
Paramètre 1	Speed	Speed	Speed	non alloué	non alloué	Size
Paramètre 2	Depth	Depth	Depth	Drive	non alloué	Shape
Paramètre 3	non alloué	non alloué	non alloué	Post Gain	non alloué	Decay
Paramètre 4	Delay	non alloué	non alloué	non alloué	Delay	Predelay
Paramètre 5	non alloué	Feedback	Feedback	non alloué	Feedback	non alloué
Paramètre 6	non alloué	non alloué	Center	Cutoff	Cutoff	Low Pass
Paramètre 7	non alloué	non alloué	Spacing	non alloué	non alloué	High Pass
Paramètre 8	non alloué	non alloué	non alloué	non alloué	Clock On/Off	Diffusion
Paramètre 9	non alloué	Polarity	Polarity	non alloué	Polarity	Damping



Pour chaque paramètre, vous pouvez limiter l'angle de rotation du bouton dans lequel le paramètre est modifié plus ou moins fort par le contrôleur MACRO. Les boutons Max Value et Min Value déterminent la valeur minimale et la valeur maximale que peut prendre le paramètre. Il est également possible de générer un sens négatif. Les barres Range Min et Range Max décrivent la partie de la rotation des boutons dans

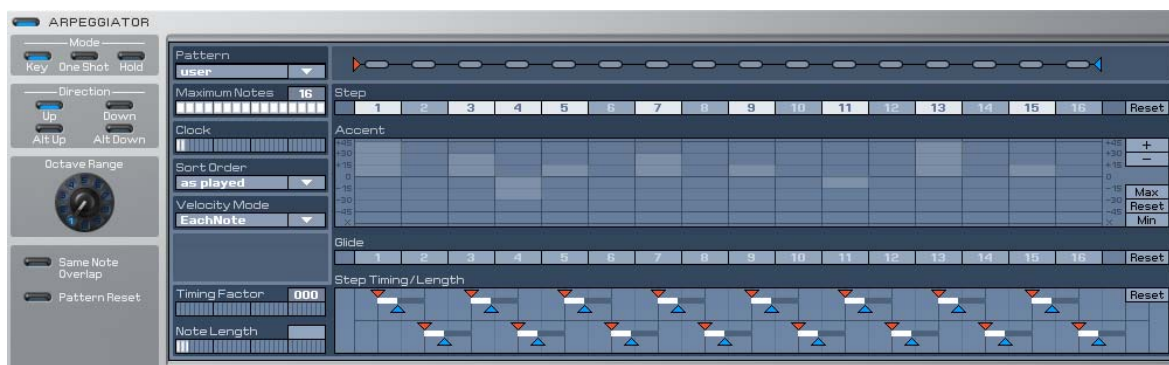
laquelle le paramètre est modifié. LAYERS permet de sélectionner la couche où le paramètre sélectionné est appliqué.

Exemple d'application



Supposons que vous voulez augmenter la résonance du filtre 1 avec le contrôleur MACRO Expression quand les valeurs de Cutoff sont basses. Dans la section Allocation 1, sélectionnez le paramètre F1 Cutoff. Dans Allocation 2, sélectionnez le paramètre F1 Resonance. Dans chacune des parties Layers, activez Layer 1. En supposant que des valeurs de Cutoff très basses ne font pas de sens pour le son, réglez la valeur minimale à 60 avec le bouton Min Value. Vous réglez maintenant le Cutoff du filtre 1 de 60 à 127 en appliquant une rotation de 270° au contrôleur MACRO Expression. Pour augmenter la résonance avec des valeurs de Cutoff basses, réglez une valeur de Max Value dans Allocation 2 inférieure à la valeur de Min Value. Limitez maintenant l'angle de rotation du bouton (Range) pour ne plus régler la résonance que dans la partie comprise entre 70° et 140°.

Page ARP/FX



Une autre fonction très intéressante de KOMPLETE VST est l'arpégiateur. Il sert à jouer des suites de notes choisies (Pattern) quand vous appuyez sur une touche.

Mode

Key - Le schéma choisi est joué tant que vous appuyez sur une note MIDI.

One Shot - Le schéma choisi est joué une fois.

Hold - Le schéma choisi est joué jusqu'à ce que vous désactiviez l'arpégiateur ou que vous changiez de son.

Direction

Les modes de Direction fonctionnent comme ils sont décrits quand l'ordre de tri dans le champ Sort Order est Num Lo>Hi :

Up - Les notes sont jouées en boucle de bas en haut.

Down - Les notes sont jouées en boucle de haut en bas.

Alt Up - Les notes sont jouées en boucle de bas en haut puis de haut en bas.

Alt Down - Les notes sont jouées en boucle de haut en bas puis de bas en haut.

Octave Range - Les notes sont étendues vers le haut en fonction du nombre d'octaves réglé ici.

Pattern - Vous disposez de 16 schémas prédéfinis et de 1 schéma personnalisé (user). Le schéma personnalisé est programmé dans le champ à droite.

Pattern-Length - La chaîne à côté de Pattern se termine par un triangle bleu qui permet de fixer le nombre d'étapes formant un schéma.

Step - Activez ici les étapes à jouer.

Accent – Permet de modifier le volume des étapes. L'effet des valeurs réglées ici est en fonction de la valeur de vélocité (Velocity) sélectionnée dans la page MAIN (Amplifier). Si la valeur de Velocity réglée dans la page MAIN est max., l'influence de la valeur Accent de l'arpégiateur est également maximale. Si la valeur Accent d'un step est X et la valeur

Velocity dans la page MAIN est max., cette étape est muette. A la différence de Step On/Off, les effets de glissé (Glide) ne sont pas perdus. Pour faire tourner les étapes, utilisez les boutons + / - à droite de la fenêtre dans la partie Accent. Max, Min et Reset se rapportent à Accent.

Glide - Activez ici l'effet de glissé par étape.

Step Timing/Length - Sélectionnez ici la longueur des notes pour chaque étape et le timing. Le timing et la longueur sont en fonction des valeurs Timing Factor et Note Length.

FX1

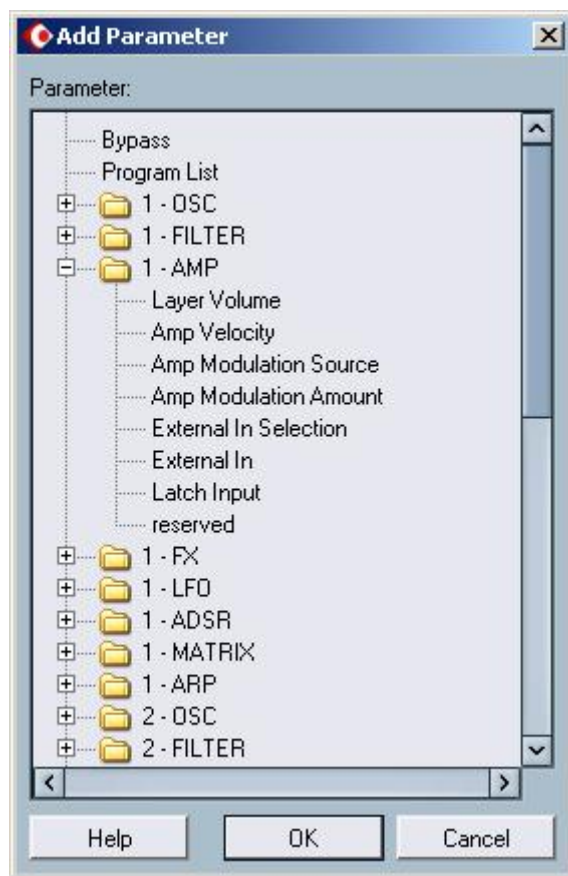
L'effet 1 est disponible une fois par couche. Le régleur Mix a la fonction de régleur Dry/Wet. En position 0, vous n'entendez que le son sec, en position 64 un mélange à parts égales d'effet et de son. En position 127, vous n'entendez que l'effet. Type sert à sélectionner Chorus, Flanger, Phaser ou Drive.

FX2

L'effet 2 est appliqué globalement à toutes les quatre couches à la fois. La part d'effet par couche peut néanmoins être modifiée à l'aide du bouton Mix. Le régleur Mix a la fonction de régleur Dry/Wet. En position 0, vous n'entendez que le son sec, en position 64 un mélange à parts égales d'effet et de son. En position 127, vous n'entendez que l'effet. Type sert à sélectionner Chorus, Flanger, Phaser, Drive, Delay et Reverb. L'effet FX2 est toujours envoyé sur la première sortie stéréo, même si plusieurs couches l'utilisent.

Automation

Naturellement, tous les paramètres de KOMPLEXER VST sont disponibles dans le logiciel hôte VSTi Automation.



Les paramètres d'automation de KOMPLEXER VST dans Cubase SX

Configuration requise PC

- Pentium 3, 1000 MHz – AMD Athlon, 800 MHz
- 512 Mo de RAM
- Windows SE/ME/2000/XP ou supérieur

Configuration recommandée PC

- Intel Pentium 4, 2800 MHz – AMD Athlon 64, 1800 MHz
- 1024 Mo de RAM
- Windows XP avec Service Pack 1 (SP1) ou supérieur