



ADVANCED SIMULATED ANALOG SYNTHESIZER

LFO 1

OSCILLATORS

MASTER VOLUME

RATE

SHAPE

WAVE

SHAPE

SHAPE

LFO 2

WAVE SEL

WAVE SEL / PW

VIRUS B SERIES 4.9 ADDENDUM

OS4

©1997-2004 Access Music GmbH, Germany.

This manual, as well as the software and hardware described in it, is furnished under licence and may be used or copied only in accordance with the terms of such licence. The content of this manual is furnished for informational use only, is subject to change without notice, and should not be construed as a commitment by Access Music GmbH. Access Music GmbH assumes no responsibility of liability of any errors or inaccuracies that may appear in this book.

Except as permitted by such licence, no parts of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, recording, or otherwise, without the prior written permission of Access Music GmbH.

VIRUS is a trademark of Access Music GmbH. All other trademarks contained herein are the property of their respective owners. All features and specifications subject to change without notice.

Written by Christoph Kemper, Uwe G. Hönig, Wiland Samolak and Marc Schlaile.

Translation by Thomas Green and Howard Scarr.

<http://www.access-music.de>
info@access-music.de

VIRUS B SERIES ADDENDUM

InhaltContent

NEUE FUNKTIONEN IN OS 4.9

NEW FEATURES IN OS 4.9

24 additional Arpeggiator patterns	9
24 zusätzliche Arpeggiator Pattern	9
Pure Tuning	9
Pure Tuning	12

NEW FEATURES IN OS 4.8

NEUE FUNKTIONEN IN OS 4.8

Store To Flash	17
STORE TO FLASH	17

NEW FEATURES OS 4.58

NEUE FUNKTIONEN IN OS 4.58

Multi Mode Part Panorama	23
Multi Mode Part Panorama	23
Keyboard Velocity Curve	23
Keyboard Velocity Kurve	24

NEW FUNCTIONS IN OS 4.5

NEUE FUNKTIONEN OS 4.5

ArpGlobal	27
ArpGlobal	27
DelayGlobal	27
DelayGlobal	27
MemProtect	28
MemProtect	28
MIDI Soft Thru	28
MIDI Soft Thru	29

IMPORTANT NOTICE

WICHTIGER HINWEIS

S/T OS Version	33
S/T OS Versionen	33
1024 Patches	34
1024 Patches	34







Neue Funktionen in OS 4.9





New features in OS 4.9

■ 24 ADDITIONAL ARPEGGIATOR PATTERNS

The 24 new styles can be found from arpeggiator pattern number 41 onwards. They have been created with especially dance musicians in mind. There is a small number of sequences which sound very similar in the first place. They work great in sync - try to use two of those arpeggiator pattern on two different patches which running in parallel. You might also notice that some patterns contain very short notes. Those "dead notes" will spice up your music with additional groove elements.

■ 24 ZUSÄTZLICHE ARPEGGIATOR PATTERN

Die 24 neuen Stilistiken befinden sich im Arpeggiator Pattern Menü auf den Plätzen 41 und höher. Sie wurden speziell für Dance-Music orientierte Musiker programmiert. Eine kleine Anzahl von Sequenzen wird im ersten Moment sehr ähnlich klingen. Nichtsdestotrotz sind all diese Unterschiedlich und wirken ausgesprochen lebendig, wenn sie zusammen laufen. Legen Sie dazu einfach zwei parallel Patches im Multi oder Multi/Single Modus an. Mache Pat-

terns enthalten zusätzlich extrem kurze Notenwerte ("Dead Notes"), welche Ihrer Rhythmusprogrammierung zu Gute kommen werden.

■ PURE TUNING

For centuries we have been playing musical instruments that are out of tune...

Ever since the emergence of polyphonic instruments, including all keyboards as well as fretted instruments such as the lute and guitar, tuning has always been a compromise. Several attempts from the 16th-18th centuries to standardise the temperament (tuning) of church organs and virginals helped a little, but they were battling against the mighty laws of physics – see the "Theory" section below.

First suggested in 1636, our modern "Equal Temperament" was only in common use from the late 18th century onwards because it was considered much too much of a compromise at the time. Despite it's one advantage (the freedom to play in any key), Equal Temperament simply dilutes the fundamental problem, spreading it across all the notes in the octave.

Experienced singers and string players use "just" intonation – they adapt to any keys and modulations (key changes) because they have infinitely variable control over pitch. Within cer-

tain limits, the pitch of wind instruments can also be varied by adjusting embouchure (lip position/tension). A group of musicians instinctively approaches a common overtone structure, minimizing the “friction” between all the voices in a chord. This results in the wonderfully rich but compact sound of symphony orchestras or gospel choirs.

Unfortunately, realtime intonation was not a feasible proposition for makers of keyboard instrument. Finding a usable method of performing fine adjustments to each and every note seemed physically impossible, especially when playing polyphonically.

These days, digital musical instruments can automate this process. The Pure Tuning (aka. Hermode) algorithm analyses chords and immediately adjusts the pitch of each note so that the prominent harmonics line up. Especially for normal synthesizer sounds, the difference between Equal Temperament and Pure Tuning may appear to be rather subtle at first (though this difference can be accentuated – see below):

Select the factory preset C126 (-Init-) on your Virus. Turn the Detune value down to 7 to make the phasing between the two oscillators nice and slow. Play a few simple major chords, or just a C-major triad if you prefer, and vary the PureTuning Intensity parameter.

At 127, PureTuning is fully on: The chord is well intonated (like a choir) and does not exhibit any beating between notes. This may seem a little unusual at first, but it sounds perfectly “straight” and correct after you have familiarized yourself with the effect. Setting PureTuning back to zero (“Equal”) switches it off again: The chord is beating and, after comparing the two extremes, this original setting sounds equally unusual. The chord now appears to be tuned rather oddly, not quite pure enough, slightly spoiled compared with the maximum setting.

Astonishingly, this is the very same Equal Temperament we have been hearing all our lives – the big compromise!

Let’s accentuate the effect now: Change the Distortion Intensity parameter (the one in the Effects section, not Filter saturation) to “Hard”. Distortion in the Effects section is applied to the chord as a whole, blending the sound in the same way a guitar amplifier would. Medium range major chords now sound nice and grungy, but when played higher up the keyboard, this grunge becomes rather annoying. Turning up PureTuning causes this unpleasant grunge to disappear entirely because all the notes are perfectly in tune i.e. they have a simple frequency ratio.

The root cause of the unpleasant grunge is easy to find: Turn Pure-Scale down to zero and play middle C together with its fifth (G): Sounds clean enough. This is a typical “power chord” as played by guitarists with their amplifiers at maximum distortion settings. Now add the E to form a major C chord: There’s that dirt again. The major third (E) is obviously way out of tune. Now turn PureTuning slowly up to maximum; you should be able to hear the major third being continuously adjusted downwards until it reaches purity.

When playing very high chords with distortion you can hear the lowest common denominator of chords: A subharmonic – a low note which is not actually being played. It is the same note as the root of the chord, but two octaves lower.

If the sound appears too sterile at maximum PureTuning, this is likely to be because there is always minimum beating between notes. Turn PureTuning down to the central position: “Natural”. Although tuning is also nominally 100% pure at this setting, the actual pitch of notes is once again subject to the fluctuations, the natu-

ral anomalies responsible for a lot of the “life” in acoustic instruments (as well as true analogue synthesizers).

Even if you only play octaves, the “Natural” setting often causes beating between the notes! This effect is therefore independent of the chord structure, and can/should be accentuated via oscillator Detune (or even Unison mode) to beef up the sound. That’s how the monumental sound of a symphony orchestra arises: the richness of the sound is solely dependant upon the number of musicians (oscillators), not upon harmonic complexity.

PureTuning works perfectly for major triads and dominant seventh chords. Due to the physics involved (see below), minor chords are more of a problem – they don’t sound quite as pure. However, PureTuning is also very effective here because the subharmonics are managed well.

Equal-temperament was a radical break from all the other “tempered” methods, where polyphonic instruments could only be played in a few diatonic modes. Note that Johann Sebastian Bach’s “The Well-Tempered Clavier” is thought to have been based on a variation of “Werckmeister 3” tuning. Much more suitable for playing in any key, but not quite the same as Equal Temperament!

PureTuning combines classical intonation with the universality of Equal Temperament.

Let Pure Tuning inspire you!

THEORY

Interestingly, the feeling of harmony in a major chord is a phenomenon based upon physics, not on psycho-acoustics alone. The notes in a perfectly tuned C-major triad (C, E, G) have exact integer frequency ratios: From E to C is 5:4 (or 1:1.25) and from G to C is 3:2 (1: 1.5). The

same applies to any major chord. It is fairly common knowledge that the frequency ratio of an octave is 2:1 – the upper note is exactly double the frequency of the lower one. Assuming a C is exactly 1000 Hz, the E would be 1250 Hz and the G would be 1500 Hz. The next C would be 2000 Hz. Very simple, very nice...

Reality isn’t quite that simple. We expect more from our (chromatic) keyboard instruments. We demand that the frequency ratio of all semitone steps should be the same, that no particular key has “priority” over any other. Chords in the key of B or C# should sound just as good as they do in C. The truth is that they actually sound just as bad!

Rule Number One: An octave interval should be an octave, it should be exactly double/half the frequency of the reference note. If you take this rule as the basis and work out a constant ratio you can apply to all 12 semitones, you arrive at the 12th root of 2, i.e. 1.059463. Test this by multiplying this value with itself 12 times, or take a pocket calculator with the “power” (^) function and tap in 1.059463 ^ 12. The result is exactly 2 (or 1.9999 recurring). A perfect octave. Sounds complicated, but it seems to work – so where’s the problem?

Let’s get back to our C-major chord and work out the frequency ratios using this “magic” number. The interval C-E is four semitones, which means we should multiply the magic number with itself four times (1.059463 ^ 4). Feel free to try it – your Virus is doing this kind of thing all the time :-). The result is 1.2599. Fairly close to 1.25 (see above), but not near enough: It is detuned all of 14 cents (14% of a semitone). A singer with perfect intonation would sing the E exactly 14 cents lower than this!

The interval from C to G is seven semitones: 1.059463 to the power of 7 is 1.4983 . Not bad, but not quite the 1.5 me might have expected. This detuning is equivalent to only 2 cents, but still...

So that's the big disadvantage of the tempered scale, the standard for all modern (western) keyboard instruments. Why can't the notes simply be tuned "correctly" instead? Just intonation depends upon the current situation, upon the context: An A-minor triad (A, C, E) also includes the notes E and C like in our C-major chord, but their functions are now Fifth and minor Third (instead of major Third and Root). So the frequency ratio should certainly not be $5:4$ (1.25) for them to be perfectly in tune!

Is it actually possible to hear the disadvantages of Equal Temperament? Not immediately – we have become too accustomed to it throughout our lives. However, we can certainly react to its more unpleasant side-effects: Electric guitarists avoid playing full chords when using very distorted sounds. Instead, they often limit their playing to the so-called "power chords" which leave out the Third (so they are neither major nor minor). Attempting to add the Third to a power chord only results in a very rough and muddy sound.

■ PURE TUNING

Es ist schon erstaunlich, dass wir seit hundert Jahren auf Instrumenten musizieren, die eigentlich nicht „sauber“ gestimmt sind. Die Halbtöne der „vorgestimmten“ Instrumente – dazu gehören alle akustischen und elektronischen Tasteninstrumente, aber auch Seitenin-

strumente mit Bündlen – sind eigentlich ein Kompromiss. Diese Stimmung heißt „temperiert“

Erfahrene Sänger und Streich-Instrumentalisten können die Feinstimmung der Töne den wechselnden Akkorden und Tonarten anpassen, da sie gespielte oder gesungene Tönhöhen stufenlos steuern können. Auch bei Blas-Instrumenten kann die Tonhöhe durch verschiedene Anblas-Techniken in bestimmten Grenzen variiert werden. Instinktiv nähern mehrere Musiker ihre Tönhöhen einer gemeinsamen Oberton-Konstellation an und minimieren die Schwebungen und Intermodulationen..

Das Resultat sind die monumentalen Klänge von Sinfonie-Orchestern oder Gospel-Chören.

PRAXIS

Die Feinstimmung von einzelnen Tönen war bei Tasteninstrumenten bisher nicht machbar, der Eingriff auf individuelle Töne erscheint gerade bei polyphoner Spielweise unmöglich.

Digitale Musikinstrumente können jedoch erstmals diesen Prozess automatisieren.

PureTuning erkennt den Akkord, der momentan gespielt wird, und stimmt augenblicklich die beteiligten Halbtöne rein.

Der Unterschied mag bei regulären Synthesizerklängen unter Umständen subtil sein, er lässt sich jedoch forcieren:

Wählen Sie am Virus den Werksound C126 – Init –. Drehen Sie den Detune auf den Wert 7, um die Oszillatorschwebung in eine langsame Modulation zu wandeln, dann klingt es am interessantesten.

Spielen Sie nun ein paar Dur-Akkorde (oder immer einen C-Dur-Akkord) und variieren Sie den Parameter PureTuning Intensity.

In der Stellung 127 ist PureTuning voll aktiv: Der Akkord ist rein gestimmt und ohne Schwebung, und mag vielleicht ein wenig ungewohnt klingen. Er klingt allerdings sehr „geradeaus“ und korrekt.

In der Stellung 0 ist PureTuning ausgeschaltet: Der Akkord hat eine Schwebung und klingt beim mehrmaligen Vergleich ebenfalls ungewohnt. Er scheint eigentümlich „nach oben“ gestimmt, nicht ganz sauber, und leicht „zerfallen“ – gegenüber der Stellung 127.

Erstaunlicherweise ist dies die temperierte Stimmung, die wir das ganze Leben gehört haben – der Kompromiss!

Jetzt verstärken wir diesen Effekt noch: Drehen Sie Distortion Intensity auf „Hard“ (Die Verzerrung in der Effektsektion – nicht in der Filtersektion!) Diese Verzerrung nimmt die Wahrnehmung im Ohr vorweg, indem sie die Töne miteinander verzerrt, wie bei einem Gitarrenverstärker. Die Dur-Akkorde klingen nun schön schmutzig, in hohen Lagen allerdings etwas nervig. Erhöht man nun das PureTuning, so verschwindet dieser Schmutz am Ende der Scala, da die Töne jetzt rein gestimmt sind und in einem einfachen Frequenzverhältnis stehen.

Den Erzeuger des Schmutzes lässt sich ganz leicht ausmachen: Drehen Sie PureTuning auf Null und spielen sie die Töne C und G gemeinsam: Klingt sauber. Das ist ein Power-Cord, wie die Gitarristen ihn durch die stärkste Verzerrung spielen. Fügen sie nun das E hinzu: Da ist die Unsauberkeit. Die Terz ist offensichtlich weit entfernt von der reinen Stimmung (siehe Theorie-Teil). Drehen sie nun PureTuning auf; Man hört, wie die Terz (das E) gestimmt wird.

Wenn man die Akkorde sehr hoch spielt, dann kann man durch die Verzerrung sehr schön den kleinsten gemeinsamen Nenner der Akkorde hören: Die Subharmonische – ein tiefer Ton, der eigentlich nicht gespielt wurde. Er entspricht dem Grundton des gespielten Akkords.

Sollte Ihnen bei vollem PureTuning der Klang zu steril vorkommen, dann liegt das selbstverständlich an den fehlenden Schwebungen. Drehen Sie den Detune-Regler wieder auf, oder schalten Sie den Unison-Mode ein, um den Klang voller zu gestalten. Schwebungen und Klangfülle sollten aus dem Klang selbst kommen, nicht aber durch schlecht gestimmte Akkord-Strukturen.

So entsteht auch der monumentale Klang eines Sinfonie-Orchesters: Die Klangfülle ist abhängig von der Zahl der Musiker, nicht jedoch von der Komplexität der Harmonien.

PureTuning arbeitet problemlos mit Dur-Akkorden und Dur-Sept-Akkorden. Moll-Akkorde sind auf Grund der Physik nicht so problemlos, und klingen auch nicht so sauber. Jedoch ist PureTuning auch hier erfolgreich, da die Subharmonische sauber herausgearbeitet wird.

Die Erfindung der temperierten Stimmung war eine Loslösung von der perfekten aber Tonart beschränkten Sichtweise der anderen temperierten Methoden. Interessanterweise wurde Johann Sebastian Bach's "Das Wohltemperierte Klavier" für eine Variation der "Werckmeister 3" Stimmung komponiert. Diese spielt sich hervorragend in beliebigen Tonarten und ist dennoch nicht mit der Wohltemperierten zu vergleichen.

PureTuning verbindet die ursprüngliche reine Stimmung mit der Universalität der temperierten Stimmung.

Lassen Sie sich inspirieren.

THEORIE

Der harmonische Klang eines Dur-Akkordes begründet sich interessanterweise auf über die Physik, nicht einfach nur über die Psychologie. Die Töne eines rein gestimmten C-Dur-Akkordes (C, E, G) haben nämlich ganz bestimmte Frequenzverhältnisse: Das E steht zum C im Verhältnis 5:4 (oder 1: 1.25) und das G zum C im Verhältnis 3:2 (1: 1.5). Das sind also keine krummen Zahlen, sondern sehr einfache Verhältnisse, die für jeden beliebigen Dur-Akkord gelten. Bekannt ist auch das Frequenzverhältnis einer Oktave, d.h. der Sprung zum nächsten C: Das Verhältnis ist 2, eine Frequenzverdoppelung.

Wäre das C also bei 1000 Hz, dann hat das E 1250 Hz und das G 1500 Hz. Das nächste C liegt dann bei 2000 Hz. Sehr einfach, sehr schön.

Die Realität sieht leider anders aus, da wir von unseren Tasteninstrumenten etwas besonderes erwarten: Die Frequenzverhältnisse von einer Taste zur nächsten (ein Halbtonschritt) sollen immer gleich sein, somit ist kein Bereich bevorzugt. Das erlaubt, dass jede Tonart gleichwertig klingt. Für uns eine Selbstverständlichkeit.

Nächste Regel: Eine Oktave soll eine Oktave bleiben, also eine Frequenzverdoppelung sein. Wenn man nun errechnet, wie die Frequenzschritte eines Halbtonschrittes aussehen sollen, dann erhält man einen sehr krummen Wert: 1.059463...

Man kann diesen Wert testen: Wenn man über diesen Wert eine Oktave erreichen will, dann muss man diesen Wert 12 mal mit sich selber multiplizieren, da eine Oktave 12 Halbtöne hat. Also $1.059463 * 1.059463 * \dots * 1.059463$ (das ganze zwölf mal).

Wer einen besseren Taschenrechner hat, kann auch 1.059463 hoch 12 rechnen, das ist dasselbe. Das Ergebnis ist 2 (oder 1.99999...), also eine Oktave.

Klingt kompliziert, scheint aber zu funktionieren. Wo ist also das Problem?

Wir gehen zurück zu unserem C-Dur-Akkord, und wollen nun mit dieser „Wunderzahl“ die Frequenzverhältnisse errechnen:

Der Sprung vom C zum E überspannt vier Halbtöne (vier Tasten weiter), das bedeutet, wir müssen die „Wunderzahl“ viermal miteinander multiplizieren, oder 1.059463 hoch 4 rechnen (Tun sie das ruhig mal, ihr Synthesizer tut das ständig :).

Das Ergebnis ist 1.2599... Nah dran an 1.25 (siehe oben), aber nicht genau drauf. Die Verstimmung entspricht satten 14 Cent (14% eines Halbtones)! Ein Sänger würde das E instinktiv um 14 Cent tiefer singen.



New features in OS 4.8





Neue Funktionen in OS 4.8

STORE TO FLASH

This function allows you to write your favourite patches into the patch ROM of the Virus. The actual process is similar to that used to update the operating system. For technical reasons, only complete banks can be written.

The Store To Flash function can be found here:
SYSTEM>STORE TO FLASH

STORE TO FLASH

Überschreibt eine der 6 ROM Sound Bänke des Virus mit Ihren Lieblingssounds. Der dazu notwendige Vorgang ähnelt dem Einspielen eines Virus OS Updates. Aus technischen Gründen können nur komplette Bänke geschrieben werden.

Die Store To Flash Funktion finden Sie hier:
SYSTEM>STORE TO FLASH

1 STORE TO FLASH
A>C ≤

A>C, A>D, A>E, A>F, A>G, A>H and B>C, B>D, B>E, B>F, B>G, B>H indicate which RAM bank will be written into which segment of the Virus

patch ROM. A>C means, for instance, that the RAM bank A will be written to ROM bank C. Hit the [STORE] button and confirm the safety alert message to write the chosen bank.

A>C, A>D, A>E, A>F, A>G, A>H and B>C, B>D, B>E, B>F, B>G, B>H geben an, welche RAM Bank in welches Segment des ROMs geschrieben wird. A>C bedeutet zum Beispiel, dass die RAM Bank A in die ROM Bank C geschrieben wird. [STORE] löst den Schreibvorgang aus, nachdem Sie die darauf folgende Warnmeldung bestätigt haben.

New ROM-Bank?
[VAL+] «execute!»

WARNING: DESPITE THE FACT THAT THE MANUFACTURER OF THE FLASH ROMS GUARANTEE THOUSANDS OF WRITE CYCLES, WE RECOMMEND YOU USE THIS FUNCTION WISELY. WE TOOK EVERY TECHNICALLY POSSIBLE PRECAUTION TO ENSURE THAT EVEN A POWER FAILURE DURING THE PROCESS OF WRITING WON'T AFFECT THE OPERATING SYSTEM OF THE VIRUS. IN THE UNLIKELY CASE OF PERMANENT DAMAGE TO THE FLASH ROM, THE FLASH ROM HAS TO BE EXCHANGED BY AN AUTHORISED ACCESS DEALER OR SERVICE FACILITY. THIS IS NOT COVERED

BY THE STANDARD WARRANTY.

One of the most effective ways to put your patches into the right order is to use SoundDiver Virus.

But before you start, save any precious sounds in banks A and B first! To do this, you can use SoundDiver: Request either bank by clicking the long button 'Singles Bank A' in the Device window, and then choose **Entry>Build Library>Selected Entries**. Save the library and repeat for bank B if necessary.

Alternatively, go to **SYSTEM>MIDI DUMP TX>SingleBank (A or B)**, set your sequencer into Record mode, and hit the STORE button.

To prepare your custom banks in SoundDiver, open a library and the Device window. Shrink the windows so that both can fit on the same screen, with the Library window on the left. Now you can drag and drop any of the patches onto a specific patch location in banks A or B. When the dialog opens, click on 'Store'. The patch will then be transmitted to the equivalent location in the Virus' RAM. If you like, you can drag and drop multiple patches in one go, or if you wish to do an entire library of 128 patches at once, choose 'Select All' from the Edit menu and make sure that you position the first patch over location 000 in the relevant bank.

Once you have compiled banks A and B to your liking, use Store To Flash to write them to your least favourite ROM banks :-)

All that's left to do, is to load your old sounds back into banks A and B, should you wish to do so. Either play the sequence containing the Midi dump, or open the library you saved earlier, Select All, and then drag and drop to the relevant bank in the Device window.

WARNHINWEIS: OBWOHL DER HERSTELLER DES IM VIRUS VERWENDETEN FLASH-

ROMS TAUSENDE VON SCHREIBVORGÄNGEN GARANTIERT, MÖCHTEN WIR IHNEN EMPFEHLEN, DIE FUNKTION NICHT UNNÖTIG ZU VERWENDEN. WIR HABEN ALLE ERDENKLICHEN VORKEHRUNGEN GETROFFEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS SELBST EIN STROMAUSFALL WÄHREND DES SCHREIBVORGANGS DAS EIGENTLICHE BETRIEBSSYSTEM DES VIRUS NICHT BESCHÄDIGT. FALLS DIESER EHER UNWAHRSCHEINLICHE FALL TROTZDEM EINTRETEN SOLLTE, MUSS DAS FLASH-ROM DURCH EINEN AUTORISIERTEN ACCESS HÄNDLER ODER EINE AUTORISIERTE FACHWERKSTATT AUSGETAUSCHT WERDEN. DIESER AUSTAUSCH IST NICHT DURCH DIE HERSTELLER GARANTIE ABGEDECKT.

TIP: Einer der effektivsten Wege, eine eigene Soundbank zusammenzustellen ist SoundDiver Virus zu verwenden.

Bevor Sie jedoch damit anfangen, sichern Sie den Inhalt der Soundbänke A und B!

Dazu benutzen Sie SoundDiver: Fordern Sie jeweils eine Bank an, indem Sie auf den „langen“ button Single Bank A im Geräte Fenster drücken und danach Eintrag>Library erzeugen>Ausgewählte Einträge auslösen. Sichern Sie die Library und verfahren Sie genauso mit Bank B.

Alternativ finden Sie den Menüpunkt MIDI DUMP TX>SingleBank (A oder B)im System Menü, schalten Sie Ihren Sequencer in den Aufnahmmodus und drücken Sie die [STORE] Taste am Virus.

Um als nächsten Schritt die eigene Lieblingsbank in SoundDiver zusammenzusortieren öffnen Sie eine Library und das Geräte-Fenster in SoundDiver. Verkleinern Sie nun die beiden Fenster, sodass beide bequem auf den Bild-

schirm passen und das Librarysfenster sich auf der linken Seite befindet. Schieben Sie Ihre Lieblingspatches aus der Library per „Drag and Drop“ auf die gewünschte Position im Geräte Fenster. Speichern Sie die Patches welche daraufhin von SoundDiver an die gleiche Stelle im RAM Ihres Virus kopiert werden. Sie können übrigens auch mehrere Patches gleichzeitig selektieren. Möchten Sie eine gesamte Library auf 128 Klängen in „einem Rutsch“ übertragen, selektieren Sie alle und schieben Sie den ersten Patch auf die Position 000 der gewünschten Bank.

Ist Ihre Lieblingsbank komplettiert, verwenden Sie die Store To Flash Funktion um damit die Ihnen am unwichtigsten erscheinende ROM Bank zu überschreiben.

Der letzte Schritt besteht, falls erforderlich, im zurückspielen der alten Bänke A und B. Verwenden Sie dazu entweder die zuvor im Sequenzer aufgezeichneten SysEx Daten oder öffnen Sie die zuvor erstellte SoundDiver Library.





New features OS 4.58





Neue Funktionen in OS 4.58

MULTI MODE PART PANORAMA

Each of the 16 multimode slots has a dedicated panorama setting. This setting controls the position of the sound in the stereo field. It works as overlay parameter to the single patch panorama setting. Once you enable PartPan in the Multi Edit menu, the panorama setting of the patch is being disabled.

OFF The multi part is using the panorama setting of the single patch.

-63 .. 64 The single patch's panorama setting is disabled and this value is being used instead.

Der neue Parameter befindet sich im Multi Edit Menü

```
1 A1 Proto-EPSV
PartPan +1≤
```

■ Ist MultiMode Panorama aktiviert, werden dynamische Panoramafahrten, wie sie z.B. mit der Modulationsmatrix erzeugt werden können, überschrieben.

■ Active Multimode panorama settings disable dynamic panorama changes by e.g. the modulation matrix.

MULTI MODE PART PANORAMA

Jeder der 16 Parts im Multimode verfügt über seine eigene Panorama Einstellung. Diese wirkt anstelle der Panorama Einstellung des Single Patches.

OFF Es wird der Panorama Wert aus dem Single Patch verwendet.

-63 .. 64 Das Panorama aus dem Single Patch wird mit dem eingestellten Wert überschrieben.

KEYBOARD VELOCITY CURVE

Keyboard Velocity curve adjusts the velocity response of the Virus keyboard to your personal preferences.

Negative values flatten the velocity response, positive values create a more sensible reaction. Linear (value=0) is how the Virus keyboard was set to before.

The parameter is located in the Global menu.

KEYBOARD VELOCITY KURVE

Die Keyboard Velocity Kurve beeinflusst das Verhalten der Anschlagsdynamik. Nutzen Sie das Parameter, um das Verhalten des Viruskeyboards Ihre persönliche Spielweise anzupassen.

Negative Werte verringern die Empfindlichkeit, positive verstärken diese. Ein lineares Verhalten (das dem Virus vor OS 4.58 entspricht) erzielen sie durch den Wert 0 (Mitte).

Der Parameter befindet sich im Globalmenü.



New functions in OS 4.5





Neue Funktionen OS 4.5

Globale Schalter für Delay und Arpeggiator wurde integriert.
Sie finden diese im

CTRL >>>SYSTEM >>> Menü.

Global switches for Arpeggiators and the Delay/Reverb have been included.
Both switches are located in the

CTRL>>>SYSTEM>>> Menu:

ARPGLOBAL

Schaltet den Arpeggiator global, und damit unabhängig von der Einstellung im angewählten Patch, ein- und aus. Um das Verhalten vorheriger Betriebssystemversionen zu erzeugen, muß die Option aktiviert sein (ON).

```
1  SYSTEM
  Arpeggiator  ON≤
```

ARPGLOBAL

Enables or disables the arpeggiator globally. The global parameter overwrites the arpeggiator ON/OFF setting of the individual patches.

To emulate the behavior of earlier operating system version, you need to switch ON the option.

DELAYGLOBAL

Schaltet das Delay global, und damit unabhängig von der Einstellung im angewählten Patch, ein- und aus. Um das Verhalten vorheriger Betriebssystemversionen zu erzeugen, muß die Option aktiviert sein (ON).

DELAYGLOBAL

Enables or disables the delay globally. This global parameter overwrites the Delay/Reverb setting of the individual patches.

To emulate the behavior of earlier operating system version, you need to switch ON the option.

```
1 SYSTEM
Delay ON≤
```

MEMPROTECT

Das MemProtect Parameter hat eine weitere Einstellung *WARN*

OFF Patches und Multis können gespeichert werden

ON Patches und Multis können nicht überschrieben werden

WARN Patches und Mutis können gespeichert werden. Zusätzlich ist die "SOUND EDITED! Remember storing" Warnmeldung im Multimode deaktiviert. Dieser Modus ist speziell für Live Musiker interessant, die ohne Warnung zwischen verschiedenen Multi Sets umschalten möchten. Änderungen an Sounds im Multimode provozieren keine Warnmeldung mehr.

MEMPROTECT

The memory protect parameter has an additional setting called "WARN" (for "warnings")

OFF Patches and Multis can be stored

ON The Virus is completely memory protected. Patches and multis can't be stored.

WARN Patches and Multis can be stored. Furthermore the "SOUND EDITED! Remember storing" alert in the multimode is disabled. The mode is especially made for live musicians who need to switch in between edited multi settings without warnings.

```
1 SYSTEM
MemProtect WARN≤
```

MIDI SOFT THRU

Soft Thru forwards all MIDI data the Virus receives from the MIDI input to the MIDI output socket. The MIDI data the Virus generates itself are being mixed in. Soft thru is only available with the Virus kb/Indigo

MIDI SOFT THRU

Dieser Parameter schleift die am MIDI Eingang anliegenden Daten direkt zum MIDI Out durch. Im Gegensatz zum MIDI Thru Ausgang werden hierbei die am IN anliegenden Daten mit dem im Virus erzeugten Daten gemischt. Soft Thru steht nur im Virus kb/Indigo zur Verfügung.

1	MIDI	
SoftThru		OFF≤



Important Notice





Wichtiger Hinweis

This note is only valid after installing OS4.05

Dieser Hinweis ist erst NACH der Installation von OS4.05 gültig.

S/T OS VERSION

On power up, the Virus shows not only the OS version but a little **S** or **T** in the right corner. This letter indicates the hardware revision of your Virus. From the next update on, there will be two different OS files. Please make sure that you install the right file. The procedure is save though, attempts to install an incompatible update will be quit with an error message.

It is important to install the right version of the Virus operating system. In case you attempt to install an incompatible OS version, the Virus cancels installation with an error message.

S/T OS VERSIONEN

Während des Einschaltvorgangs zeigt der Virus nicht nur die Versionsnummer des Betriebssystems, sondern auch den Buchstaben S beziehungsweise T rechts unten im Display. Dieser Buchstabe bezeichnet die Hardware Revision Ihres Virus'. Alle Software Updates nach OS4.04 werden in zwei Versionen vorliegen.

Vergewissern Sie sich, daß Sie die richtige Betriebssystem Version installieren. Der Vorgang ist ungefährlich, Versuche, die falsche Software Version zu installieren, werden vom Virus automatisch abgebrochen.

First_s.mid is to be installed on machines showing an "S" on the right corner of the start-up screen.

First_S.MID wird als Betriebssystem für Viren, die ein "S" beim während des Einschaltvorgangs im Display zeigen, verwendet.



OS4 (4.5) S

First_t.mid is to be installed on machines showing an "T" on the right corner of the start-up screen.

First_T.MID wird als Betriebssystem für Viren, die ein "T" beim während des Einschaltvorgangs im Display zeigen, verwendet.



OS4 (4.5) T

There is no quality or performance difference in the two hardware revision.

Es existiert kein qualitativer Unterschied zwischen den beiden Hardware Revisionen.

1024 PATCHES

Ab Version 4.5 enthält der Virus 1024 Patches. Dieses erreichen wir, indem der ROM Demosong überschrieben wird.

Bitte installieren Sie dazu das File OSxx second1024.mid auf Ihren Virus. Hinweise zur Installation finden Sie im Benutzerhandbuch.

1024 PATCHES

OS version 4.5 or higher supports 1024 internal sound patches. Overwriting the demo song frees up the necessary space in the flash ROM. Install OSxx second1024.mid to load the additional patches into your Virus. Details on the installation can be found in the user manual.





