

# Nicht nur Trommeln haben Transienten

## Dynamic Effect Processor Transient Designer von SPL

Wie behandelt man Transienten-haltige Signale? Man geht mit dem Equalizer heran, man gated, man komprimiert. Bei praktisch allen Applikationen von Gating und Kompression verändern Ansprech- und Rücklaufzeiten die Hüllkurve des Signals: Attack, Sustain und Release, diese 3 Phasen werden dabei - teils unwillkürlich, teils bewußt - "nachgestaltet". Wie jeder weiß, der schon einmal einer Bassdrum mit Kompressor oder Gate zu Leibe gerückt ist: Solche Art von Processing geschieht stets pegelabhängig, es ist immer auf einen Schwellwert bezogen. Der Threshold ist denn auch für die praktischen Umsetzung einer gestalterischen Idee der Parameter, der die meiste Zuwendung erfordert. In freier Anlehnung an ein Exempel von Goethe: Wer netto 2 Jahre seiner Karriere als Sound Designer mit dynamischem Processing zubringt, wird dabei mindestens 6 Monate in das richtige Justieren von Thresholds investieren...



MARTIN HÖMBERG

Just diesen zeitintensiven Parameter nun sucht man beim SPL Transient Designer vergeblich. In spartanischer Anmutung, mit lediglich zwei Potis - "Attack" und "Sustain" - greift man hier Threshold-unabhängig auf die Verlaufsform von Signalen zu. Ein einfaches Beispiel: Fortissimo-Aktionen auf einer Trommel werden in derselben Weise bearbeitet wie pianissimo-Anschläge.

### Konstruktion, Funktion, Applikation

Der Transient Designer hat 4 Kanäle, von denen jeweils 2 per Link-Funktion verkoppelt werden können. Es gibt XLR-Armaturen; die Features und technischen Werte entsprechen dem hohen Standard, den man von SPL-Produkten gewohnt ist. Für das Threshold-freie Processing ließen sich die Entwickler den Terminus "Differential Envelope Technology" einfallen. Die Arbeitsweise läßt sich - bezogen zum Beispiel auf die Ansprechphase - wie

folgt darstellen: Ein erster VCA-Hüllkurvenverfolger (Envelope Follower) liefert Informationen über den Ist-Zustand der Hüllkurve in dieser Phase. Mit einem zweiten VCA wird dann dieser Teil der Hüllkurve "nachgestaltet": Entweder wird der Einschwingvorgang für einen kurzen Moment verstärkt oder aber abgeschwächt. Eine mehr oder weniger starke Akzentuierung des Transienten erhält man bei einer Stellung des Attack-Reglers im positiven Bereich, ein weicherer Einschwingen im negativen Bereich. Steht das Attack-Poti auf 12 Uhr, verbleibt der Einschwingvorgang im Originalzustand.

Nach dem gleichen Prinzip funktioniert auch der Zugriff auf die "Sustain"-Phase. (Nach dem Modell der klassischen ADSR-Hüllkurve erstreckt sich die Gestaltung genau genommen auf den "Release"-Abschnitt.) Wenn das Poti hier im Minusbereich steht, wird das Signal kürzer - also subjektiv "trockener". Bei angehobenem "Sustain" (respektive "Release"-) Wert wird der Ausklang verlängert, indem die Verstärkung für eine Weile "oben gehalten" wird. Das setzt voraus, daß in dieser

Phase verwertbare klangliche Substanz vorhanden ist - wenn nicht, handelt man sich unter Umständen eine kleine Rauschfahne ein. Durch verstärkte Release-Werte bringt man also auch die räumlichen Anteile eines Signals in den Vordergrund. Auf 12 Uhr bleibt die Sustain-Phase ebenfalls unbeeinflusst.

Wenn Ihnen danach zumute ist, machen Sie eine kleine sounddesignerische Imaginations-Übung und wenden Sie diese Wirkungsweise auf ein Musterbeispiel an - zum Beispiel ein nicht gedämpftes Schlagzeug-Standtom mit Resonanzfell. Es läßt sich - zweitens - gedanklich auch leicht nachvollziehen, daß man mit dem "Sustain" - Regler keine Wirkung erzielt, wenn man damit etwa Woodblocks bearbeitet, die im reflexionsarmen Raum aufgenommen wurden.

Perkussive Signale sind - namentlich und vordergründig - das prädestinierte Material für diesen Prozessor. So kann man sich in der Praxis zum Beispiel eine Menge Kleinarbeit an der Dämpfung von Schlagzeug-Trommeln sparen, indem man sie am Pult mit dem

Abb. 1: Generierte Hüllkurven (Attack)

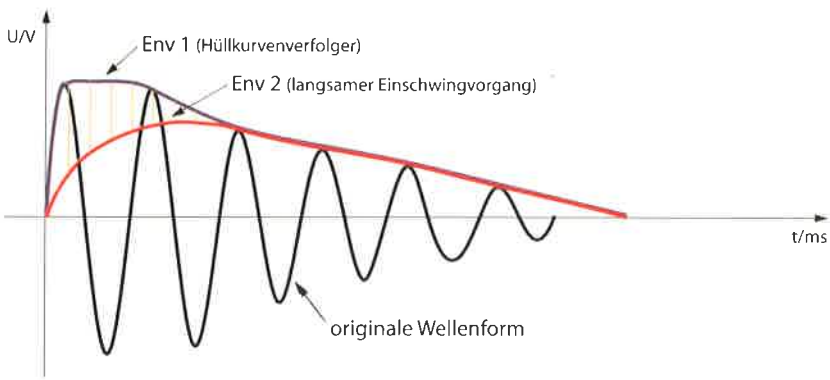
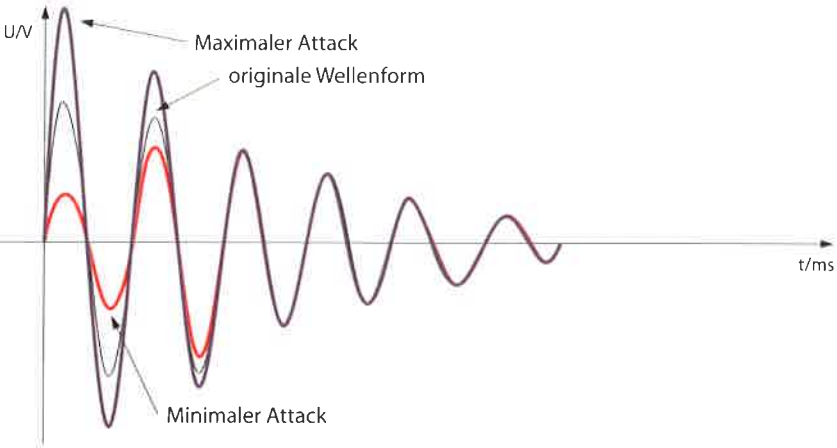


Abb. 3: Bearbeitete Wellenformen (Attack)



Transient Designer in die gewünschte Form bringt. In Bezug auf ein gesamtes Schlagzeugset, insbesondere "strategisch" kritische Trommeln wie Bassdrum und Snare hat man hier auf einfachste Weise (und ohne potentielle Neben-Effekte wie vor allem bei Gates) Zugriff auf den "Impact" des Instruments.

Aber nicht nur Trommeln aller Art haben Transienten. Auch ein Klavier hat welche, Gitarren, Bässe - und viele Instrumente mehr. Wenn man bei derartigem Sound-Material beispielsweise die Attack-Phase abschwächt und gleichzeitig das "Sustain" erhöht, erhält man so etwas wie einen "Weichzeichner" und betont zusätzlich die räumlichen Anteile des Sounds.

## Praxis

Unter der Rubrik Messe-Neuheiten hörte ich auf der Pro Light & Sound dieses Jahres vom "Transient Designer" - und war sofort höchst interessiert. Zu der Zeit arbeitete ich in der Abschlußphase an einem Projekt, das sich schwerpunktmäßig mit dem Zusammenwirken unterschiedlichster perkussiver Klänge beschäftigt: Umweltsounds, manuell gespielte elektronische und akustische Perkussion, Mouth percussion und eine Reihe - kaum zu beschreibender - perkussiver und semiperkussiver "Designer-sounds". Ich hatte gewissermaßen den Eindruck, dieser Prozessor sei "just in time" eigens für diese Produktion entwickelt worden.

Abb.4: Generierte Hüllkurven (Sustain)

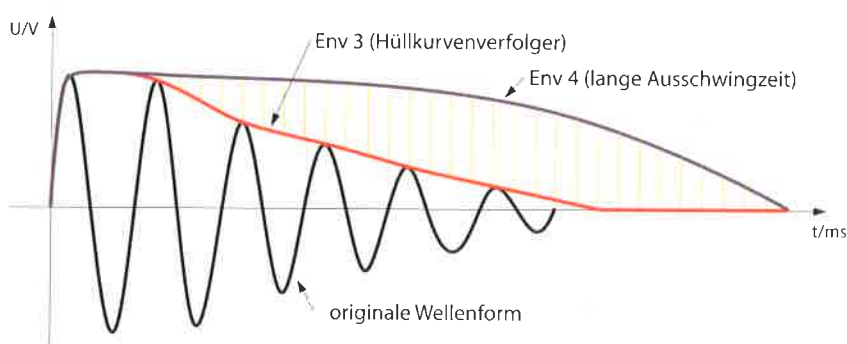
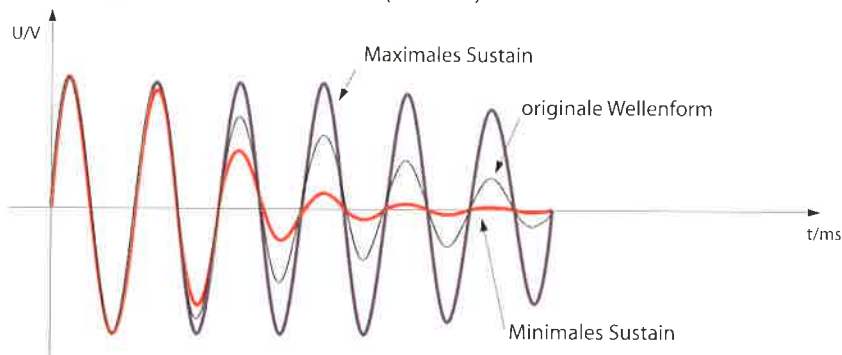


Abb.6: Bearbeitete Wellenformen (Sustain)



Mittlerweile ist der Transient Designer Bestandteil meines Racks. Denn ich konnte die oben erwähnten Sounds damit in einer Weise nachbearbeiten, wie es mit keinem anderen Prozessor möglich gewesen wäre. Besonders beeindruckend ist dabei immer wieder die verblüffend einfache Handhabung. Der einzige "Neben-Effekt" den man zu vergegenwärtigen hat, sind fulminante Pegelspitzen bei stark akzentuierter Attack-Phase.

## Fazit

Der Transient Designer ist ein Prozessor von genialer Einfachheit: Keine Threshold-Justierung, die klangliche Gestaltung geschieht mittels zweier Regler namens "Attack" und "Sustain"

- jeweils nach Plus und Minus, mit einer neutralen Position auf 12 Uhr. Das ist alles. Empfehlen kann man ihn jedermann und jederfrau mit Sounddesigner-Ambitionen. Anwendbar ist der Transient Designer nicht nur auf vordergründig perkussive Klänge sondern zeitigt einzigartige Resultate bei allen Schallereignissen, bei denen man überhaupt und im weitesten Sinne so etwas wie eine Ansprech-Phase ausmachen kann. Die Bestückung mit 4 Kanälen empfinde ich persönlich als praxisergerecht. Der Transient Designer ist ein typischer Analog-Prozessor, der wohl kaum in absehbarer Zukunft seinen digitalen Ableger in einem Plug In-Modul finden dürfte.

Preis: DM 1.890.- inkl. MWSt.