



**ADAPTIVE SOUND-SHAPING SOLUTION**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**



# INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| INHALTSVERZEICHNIS .....  | 1  |
| UNSER UNTERNEHMEN .....   | 2  |
| INTERNATIONALE DISTRIBUTION .....   | 2  |
| TC SUPPORT INTERACTIVE .....  | 3  |
| EINLEITUNG .....  | 4  |
| ERSTE SCHRITTE .....  | 5  |
| SYSTEMVORAUSSETZUNGEN .....   | 5  |
| POWERCORE ZUR VERWENDUNG DIESES PLUG-INS ERFORDERLICH! ..                     | 5  |
| DAS PLUG-IN IN DER ÜBERSICHT .....  | 6  |
| ALLGEMEINE STEUERELEMENTE DES PLUG-INS .....                                  | 6  |
| BETRIEBSART .....   | 6  |
| PARAMETER »TARGET« .....  | 7  |
| PARAMETER »CHARACTER« .....   | 7  |
| »NO LATENCY«-BETRIEBSART .....  | 7  |
| PEGELANZEIGEN-OPTIONEN .....  | 8  |
| PARAMETER »LEVEL FALLBACK« .....  | 8  |
| PARAMETER »PEAK HOLD« .....   | 8  |
| PARAMETER »PEAK HOLD« .....   | 8  |
| PARAMETER »CLIP HOLD« .....   | 8  |
| PRESETVERWALTUNG .....  | 9  |
| FILE – DAS PRESET-DATEIMENÜ .....   | 9  |
| A/B-PRESETVERGLEICH .....   | 9  |
| TASTATURBELEGUNG FÜR A/B-PRESETVERGLEICH .....                                | 10 |
| SPEICHERORTE FÜR PRESETS .....  | 10 |
| WIE SIE BEI DER ARBEIT MIT CHARACTER™<br>DIE BESTEN ERGEBNISSE ERHALTEN ..... | 11 |

## UNSER UNTERNEHMEN

Das Unternehmen Noveltech Solutions Ltd wurde zur kommerziellen Auswertung neuer Technologien entwickelt, die aus der wissenschaftlichen Forschung entstehen. Weitere Informationen über Noveltech finden Sie im Internet unter [www.noveltechsolutions.com](http://www.noveltechsolutions.com). Informationen über die Audiolösungen von Noveltech finden Sie unter [www.noveltechaudio.com](http://www.noveltechaudio.com). Wenn Sie sich mit uns in Verbindung setzen wollen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an [contact@noveltechsolutions.com](mailto:contact@noveltechsolutions.com), oder wenden Sie sich an

Noveltech Solutions Ltd.  
Tykistökatu 4 (Eurocity)  
20520 Turku  
FINNLAND

© Noveltech Solutions Ltd. Alle genannten Produkt- und Firmenbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigner. VST ist ein Warenzeichen der Steinberg Media Technologies AG. Audio Units ist ein Warenzeichen von Apple Computer. Alle Angaben können sich ohne weitere Vorankündigung ändern. Alle Rechte vorbehalten.



## INTERNATIONALE DISTRIBUTION

Das Noveltech Character™-Plug-In wird vertrieben von TC Electronic. Wenn Sie sich mit TC in Verbindung setzen wollen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an [info@tcelectronic.com](mailto:info@tcelectronic.com). Sie können sich auch an den TC Electronic-Vertriebspartner in Ihrer Region wenden oder an diese Adresse schreiben:

TC ELECTRONIC A/S  
Customer Support  
Sindalsvej 34  
Risskov DK-8240  
Dänemark  
[www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com)  
E-Mail: [support@tcelectronic.com](mailto:support@tcelectronic.com)

### Für Anwender in den USA:

TC Electronic, Inc.  
5706 Corsa Ave. Suite 107  
Westlake Village, Ca. 91362  
[www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com)  
E-Mail: [support@tcelectronic.com](mailto:support@tcelectronic.com)

## TC SUPPORT INTERACTIVE

Wenn Sie bei der Verwendung des Character™ Plug-Ins für die PowerCore-Plattform Unterstützung benötigen, können Sie den Support-Bereich der TC Electronic-Website ([www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com)) nutzen. Greifen Sie auf die Support-Datenbank zu oder wenden Sie sich mit Ihren Fragen direkt an unsere Support-Mitarbeiter.

Die Website TC Support Interactive ist ein umfassendes Support- und Informationszentrum für Produkte von TC Electronic. Hier finden Sie Antworten auf Ihre Fragen und erfahren mehr über die Leistungsmerkmale der Soft- und Hardwareprodukte von TC. Alle Informationen zu TC-Produkten sind in einer Datenbank organisiert, die Sie gezielt nach Produkten, Kategorien, Stichwörtern oder Sätzen durchsuchen können.

Im Bereich »My Stuff« können Sie sich einloggen, um den Status Ihrer eigenen Anfragen zu überprüfen und produktbezogene Dateien wie Bedienungsanleitungen, Software-Updates und neue Presets herunterzuladen. Dieses Angebot wurde eigens entwickelt, um Anwendern von TC-Produkten optimale Unterstützung zu bieten. Die Datenbank wird ständig aktualisiert – eine stetig wachsendes Archiv, das Ihnen auch völlig neue Anwendungsmöglichkeiten für Ihr TC-Produkt aufzeigen kann.

Hier finden Sie Antworten auf Ihre Fragen und erfahren mehr über die Leistungsmerkmale Ihrer TC-Produkte. Und wenn Sie die gesuchte Information einmal nicht finden, haben Sie die Möglichkeit, Ihre Frage direkt an unsere technischen Mitarbeiter beim TC Support-Team zu richten, die Ihnen dann per E-Mail antworten werden. Das TC Support-Team bemüht sich, Ihnen jederzeit so schnell und effektiv wie möglich zu helfen.

# EINLEITUNG

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für das Character™ Plug-In für die PowerCore-Plattform entschieden haben. Das Noveltech Audio-Entwicklungsteam begrüßt Sie in einer neuen Ära der Audibearbeitung.

Der Character™-Algorithmus basiert auf einem völlig neuen Ansatz. Konventionelle Produkte ändern die Intensität bestimmter Frequenzen oder die dynamische Struktur des Ausgangsmaterials, ohne es vor der Signalbearbeitung zu analysieren. Daher erfordert die Arbeit mit diesen Werkzeugen umfassende Kenntnisse und praktische Erfahrungen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Die Character™-Technologie überwindet durch ihren innovativen Ansatz diese enorme Beschränkung und erlaubt dem Anwender sofortige Erfolge.

Character™ ist das Ergebnis neuester wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiet der digitalen Signalbearbeitung sowie der Psychoakustik. Der Character™-Algorithmus basiert auf der von Noveltech entwickelten Intelligent Adaptive Filtering-Technologie (IAF). Bei dieser Form der Signalbearbeitung werden sowohl der Frequenzgang als auch die dynamischen Eigenschaften des bearbeiteten Materials zeitnah beeinflusst. Der Character™-Algorithmus identifiziert und verstärkt auf intelligente Weise jene Eigenschaften eines Audiosignals, die vom menschlichen Gehör als angenehm empfunden werden. Ein Beispiel hierfür sind die zeitbezogenen Eigenschaften Anstiegs- und Abklingzeit, die bei Einschwingvorgängen (Transienten) zum Tragen kommen. Die Verarbeitung erfolgt nonlinear und hängt sehr stark von den Eigenschaften des bearbeiteten Signals ab. Ziel ist es dabei stets, die als »vorteilhaft« empfundenen Eigenschaften des bearbeiteten Instruments oder der Stimme hervorzuheben.

Traditionelle Werkzeuge für die Audibearbeitung – wie EQs und Kompressoren – verfügen über zahlreiche Parameter, die der Anwender kennen und auf die richtigen Werte einstellen muss, um das gewünschte Ergebnis zu erhalten. Character™ hingegen betont verwendet – anstatt einfach nur einzelne Frequenzbereiche zu verstärken – ein komplexes Set aufeinander abgestimmter, interagierender Parameter, um die wichtigen Charakteristika eines Audiosignals auf intelligente Weise hervorzuheben. Dieser Ansatz ist so revolutionär, dass Sie mit gerade einmal drei Parametern weit schneller und effektiver zu Ergebnissen kommen als mit herkömmlichen Werkzeugen.

Beachten Sie jedoch bitte, dass Character™ keine Wunder vollbringt – Es hebt lediglich die bereits im bearbeiteten Signal vorhandenen Qualitäten hervor.

**Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Character™!**

**Das Noveltech Audio Team**

# ERSTE SCHRITTE

## SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

### WINDOWS

- PowerCore PCI oder PowerCore Firewire mit Betriebssystem-Version 1.9.3 oder höher
- Betriebssystem: Windows XP
- CPU: Pentium III Prozessor mit 1 GHz Taktfrequenz oder schneller
- Arbeitsspeicher: 256 MB RAM
- VST-kompatible Hostanwendung
- Das System muss die Voraussetzungen für die Host-Anwendung erfüllen.

### MAC OS X

- PowerCore PCI oder PowerCore Firewire mit Betriebssystem-Version 1.9.3 oder höher
- Betriebssystem: MacOS X (Version 10.2 oder höher)
- CPU: G4-Prozessor mit 800 MHz Taktfrequenz oder schneller
- Arbeitsspeicher: 256 MB RAM
- VST- oder Audio Units-kompatible Hostanwendung
- Das System muss die Voraussetzungen für die Host-Anwendung erfüllen.

## POWERCORE ZUR VERWENDUNG DIESES PLUG-INS ERFORDERLICH!

Zum Betrieb des Character™ Plug-Ins ist eine PowerCore PCI-Steckkarte oder ein PowerCore FireWire-System erforderlich. Ohne PowerCore-Karte kann dieses Plug-In nicht verwendet werden!

# DAS PLUG-IN IN DER ÜBERSICHT



## ALLGEMEINE STEUERELEMENTE DES PLUG-INS

Das Character™-Plug-In wurde für eine möglichst einfache Handhabung optimiert. Sie können zwischen drei verschiedenen Betriebsarten wählen, die grundsätzlich alle Arten von Audiosignalen abdecken. Mit dem »Target«-Parameter legen Sie den Frequenzbereich fest, den der Algorithmus schwerpunktmäßig bearbeiten soll.

### PARAMETER »MODE«

Der Character™-Algorithmus verfügt über drei verschiedenen Betriebsarten. Sie unterscheiden sich in den Charakteristika, die sie hervorheben.



**Betriebsart 1 eignet sich besonders für perkussive Instrumente und Stimmen.**

**Betriebsart 2 eignet sich besonders für Gitarren und Synthesizer.**

**Betriebsart 3 eignet sich besonders für Bässe und Streicher.**

*TIPP: Sie sollten bei der Arbeit mit Character™ immer erst einmal Betriebsart 1 verwenden, die sich grundsätzlich für alle Arten von Audiomaterial eignet. Wenn Sie dann nicht das gewünschte Ergebnis erhalten, können Sie die beiden anderen Betriebsarten ausprobieren.*



## PARAMETER »TARGET«

Mit dem »Target«-Parameter bestimmen Sie den relativen Frequenzbereich fest, in dem Algorithmus das bearbeitete Signal verändern soll. Der hierdurch angegebene Frequenzbereich ergibt sich aus dem bearbeiteten Signal. Seine Skalierung von 0 bis 100 entspricht keinem festgelegten, absoluten Frequenzbereich. Vielmehr entspricht die aktuelle Reglerposition der Position im gesamten Frequenzbereich des gerade am Eingang anliegenden Signals. Bei einem Bass und eine weibliche Stimme repräsentiert der Target-Parameter also jeweils zwei sehr unterschiedliche Frequenzbereiche. Und auch die einzelnen Saiten einer Bassgitarre werden bei der Bearbeitung mit Charakter als Frequenzbereiche aufgefasst, die so bearbeitet werden, dass sich stets derselbe Eindruck ergibt.



## PARAMETER »CHARACTER«

Mit dem Parameter »Character« legen Sie die Intensität der Signalbearbeitung fest.



## »NO LATENCY«-BETRIEBSART

Normalerweise ist die »No Latency«-Betriebsart abgeschaltet. Durch Anklicken des PowerCore-Logos können Sie die »No Latency«-Betriebsart aktivieren. Wenn Sie die »No Latency«-Betriebsart aktivieren, wird die Verzögerung im Signalweg ausgeglichen, die durch die Bearbeitung des Signals mit dem Character™-Plug-In mit dem PowerCore-Signalprozessor entsteht. Während der Abmischung oder Wiedergabe sollten Sie die »No Latency«-Betriebsart abschalten. Die Belastung der CPU ist in der »No Latency«-Betriebsart erheblich.

No Latency Switch



# PEGELANZEIGEN-OPTIONEN

Das Character™-Plug-In verfügt über drei verschiedenen Pegelanzeigen: für den Eingangspegel, den Ausgangspegel sowie die Intensität der vom Plug-In ausgeführten Signalbearbeitung. Durch Anklicken der Eingangs- und Ausgangspegelanzeigen können Sie die deren Arbeitsweise Ihren Anforderungen anpassen.

## PARAMETER »LEVEL FALLBACK«

Mit dem Parameter »Level Fallback« legen Sie fest, wie schnell die Pegelanzeige auf den aktuellen Pegel zurückfallen soll. »-20 dB/s« ist die schnellste Einstellung, »-3 dB/s« die langsamste.

## PARAMETER »PEAK HOLD«

Mit der »Peak Hold«-Option legen Sie fest, wie lang die Anzeige des letzten Maximalpegels gehalten werden soll. Zur Verfügung stehen die Werte 5 Sekunden, 2 Sekunden und 1 Sekunde sowie »None« (Pegelanzeige wird nicht gehalten).

## PARAMETER »PEAK FALLBACK«

Mit dem Parameter »Peak Fallback« legen Sie fest, wie schnell die Maximalpegelanzeige auf den aktuellen Maximalpegel zurückfallen soll (d.h., nachdem die Peak Hold-Phase vorbei ist). »-20 dB/s« ist die schnellste Einstellung, »-3 dB/s« die langsamste.

## PARAMETER »CLIP HOLD«

Mit dem Parameter »Clip Hold« legen Sie fest, wie lange die Clip-Anzeige aufleuchten soll, nachdem es zu einer Übersteuerung (Clipping) gekommen ist. Zur Verfügung stehen die Werte 6 Sekunden, »Forever« (nach einer Übersteuerung leuchtet die Anzeige permanent) und »Disabled« (Pegelanzeige wird nicht gehalten). Außerdem gibt es eine »Reset«-Funktion zum Zurücksetzen der Pegelanzeige. Sie ist besonders dann von Nutzen, wenn Sie die CLIP HOLD-Einstellung »Forever« verwenden.

# PRESETVERWALTUNG

Durch die umfassende, Datei-basierte Preset-Architektur von Character™ können Sie Presets problemlos archivieren. Dies erlaubt es Ihnen, Ihre Presets so zu organisieren, wie es am ehesten Ihrer Arbeitsweise entspricht, und diese Presets – unabhängig von der verwendeten Host-Anwendung oder Plattform – mit anderen Anwendern zu tauschen. Presets werden als separate Dateien auf Ihrer Festplatte gespeichert. Wenn Sie ein Preset am vorgesehenen Standard-Speicherort abgelegt haben, erscheint es bei jeder Verwendung des Plug-Ins automatisch im File-Menü. Sie können Ihren Anforderungen entsprechend Unterordner anlegen, diese löschen und verändern. So können Sie zum Beispiel auch Preset-Ordner für bestimmte Projekte, Kunden oder Verfahren anlegen.

*ANMERKUNG: Preset-Unterordner erscheinen nur dann im Preset File-Menü, wenn sich mindestens eine Datei in einem solchen Ordner befindet.*

## FILE – DAS PRESET-DATEIMENÜ

Klicken Sie auf das »File«-Feld, um das Datei-Menü des Plug-Ins zu öffnen. Im Datei-Menü stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

### LOAD PRESET – PRESETS ÖFFNEN

Nach Auswählen von »Load« können Sie zu jedem beliebigen Ordner wechseln, auch zu gemeinsam genutzten Ordnern. Beim Aufrufen dieser Funktion wird zunächst der Standard-Speicherort für Character™-Presets angezeigt. Nur Presets, die sich am Standard-Speicherort befinden, erscheinen im Popup-Menü für Character™-Presets.

### SAVE – PRESETS SPEICHERN

Nach Auswählen von »Save« können Sie Ihr Preset in jedem Ordner ablegen, auf den Sie Schreibzugriff haben; auch in gemeinsam genutzten Ordnern. Beim Aufrufen dieser Funktion wird zunächst der Standard-Speicherort für Character™-Presets (siehe unten) angezeigt.

### A/B-PRESETVERGLEICH

Die Felder »A« und »B« des Character™-Plug-Ins dienen zum schnellen Vergleich zweier Einstellungen. Klicken Sie erst auf »Store« und dann auf »A« oder »B«, um die aktuellen Einstellungen in einem der beiden Zwischenspeicher abzulegen. Nachdem Sie in beiden Zwischenspeichern zwei Variationen eines Presets abgelegt haben, können Sie diese durch einfaches Anklicken der »A«- und »B«-Felder direkt miteinander vergleichen. Beachten Sie aber, dass diese Funktion wirklich nur zum schnellen Vergleichen von zwei Einstellungen dient, da beide Zwischenspeicher gelöscht werden, sobald Sie das Plug-In schließen! Wenn Sie die aktuellen Einstellungen behalten wollen, sollten Sie diese also speichern.

## TASTATURBELEGUNG FÜR A/B-PRESETVERGLEICH

- A** Durch Drücken der Taste A auf Ihrer Computertastatur wählen Sie das im Zwischenspeicher A abgelegte Preset. Wenn Sie die Speicherfunktion aktiviert haben, speichern Sie durch Drücken der Taste A die aktuellen Einstellungen im Zwischenspeicher A.
- B** Durch Drücken der Taste B auf Ihrer Computertastatur wählen Sie das im Zwischenspeicher B abgelegte Preset. Wenn Sie die Speicherfunktion aktiviert haben, speichern Sie durch Drücken der Taste B die aktuellen Einstellungen im Zwischenspeicher B.
- S** Durch Drücken der Taste S können Sie die Speicherfunktion aktivieren oder deaktivieren.

## SPEICHERORTE FÜR PRESETS

Für jedes Plug-In existiert ein Standard-Speicherort. Dort sollten alle Presets für dieses Plug-In abgelegt werden.

### MAC OS X

Die Dateien werden in Ihrem User-Ordner abgelegt.

~ \ Library \ Application Support \ Noveltech \ Character

(Das Präfix ~ \ steht für den Pfad zu Ihrem User-Ordner: Users \ Ihr Name

### WINDOWS

Die Dateien werden auf dem Windows-Systemlaufwerk abgelegt.

~ \ TCWorks \ Powercore \ Noveltech \ Character

(Das Präfix ~ \ steht für den Pfad zum Ordner »Programme« auf Ihrem Systemlaufwerk.)

- Um eine Datei zu löschen, verschieben Sie diese einfach in den Papierkorb.
- Um Ihre Presets in Form von Unterordnern zu organisieren, die dann im Menü des Plug-Ins erscheinen, legen Sie diese Unterordner im Plug-In-Ordner an, der sich im Ordner PRESETS am Standard-Speicherort für Character™-Presets befindet.

*ANMERKUNG: Preset-Unterordner erscheinen nur dann im Preset File-Menü, wenn sich mindestens eine Datei in einem solchen Ordner befindet.*

# WIE SIE BEI DER ARBEIT MIT CHARACTER™ DIE BESTEN ERGEBNISSE ERHALTEN

Character™ wurde für die Bearbeitung von noch nicht optimiertem Audiomaterial entwickelt. Bei der Bearbeitung von Signalen, die bereits stark komprimiert wurde, kann der Algorithmus beim Hervorheben von Signaleigenschaften »überreagieren«, so dass das Ergebnis unnatürlich klingt. Character™ wurde für die Bearbeitung einzelner Instrumente optimiert, kann aber auch bei gemischten Signalen (beispielsweise Schlagzeug und Gitarren) zu guten Ergebnissen führen.

Character™ wurde nicht für komplette Mischungen, sondern eher zur Bearbeitung einzelner Spuren entwickelt. Grundsätzlich kann Character™ aber für alle Arten von Signalen verwendet werden.

Die Betriebsart 1 ist optimiert für perkussive Signale wie Bassdrum, Snare oder Becken. Wenn Sie zum Beispiel den hochfrequenten »Snap« einer Bassdrum betonen wollen, gehen Sie so vor: Wählen Sie Betriebsart 1 und drehen Sie den Target-Regler in Richtung der hohen Frequenzen, bis der Klang Ihren Vorstellungen entspricht.

Betriebsart 2 wurde für Gitarren und Stimmen entwickelt, Betriebsart 3 eignet sich vor allem für E-Bässe und Streicher. Je nachdem, welches Ergebnis Sie erreichen wollen, können Sie die einzelnen Betriebsarten aber auch für andere Signalarten verwenden. Wir empfehlen Ihnen, einfach ein wenig zu experimentieren.