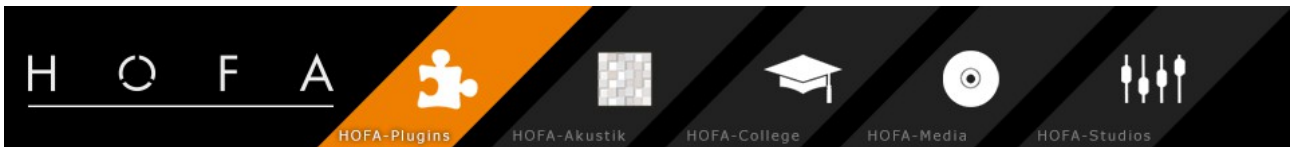


Bedienungsanleitung  
HOFA 4U+ DynamicTiltEQ  
V1.0



## Einleitung

Ein Tilt-EQ erlaubt es, die spektrale Balance von Audiomaterial zu ändern. Generell wird dazu oberhalb einer eingestellten Frequenz das Signal angehoben und darunter abgesenkt (oder umgekehrt).

Der HOFA 4U+ DynamicTiltEQ bietet neben dem Tilt-Gain auch die Möglichkeit, die Breite (Tilt-Width) einzustellen. Dies beschreibt den Bereich, in dem die Verstärkung mit der Frequenz ansteigt, bevor das eingestellte Tilt-Gain erreicht wird.

Mittels einer hohen Tilt-Width kann die spektrale Balance sehr natürlich klingend angepasst werden. Eine schmale Tilt-Width erlaubt dagegen gezieltere Änderungen.

Der HOFA 4U+ DynamicTiltEQ verfügt gerade in der Vollversion über besondere Funktionen, die es so noch nicht gab – es lohnt sich also ein Blick in das Manual:-)

Trotzdem ist er ein einfacher, sich in vielen Punkten selbst erklärender Klangformer: also installieren, loslegen und den guten Sound genießen!

## Installation

Zur Installation des HOFA 4U+ DynamicTiltEQs benötigst du den HOFA-Plugins Manager, den du hier herunterladen kannst:

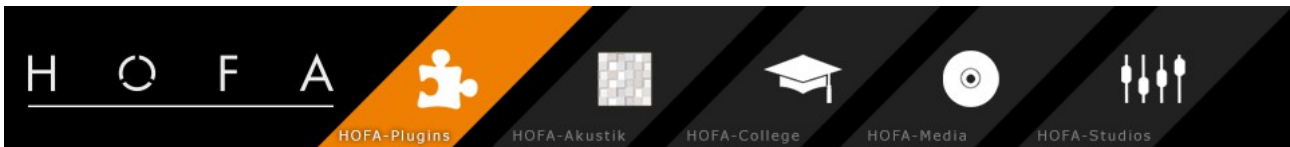
<https://hofa-plugins.de/downloads>

Der HOFA-Plugins Manager dient darüber hinaus zur Installation aller weiteren Produkte von HOFA-Plugins, die du bei Interesse ebenfalls installieren und 14 Tage testen kannst.

Wähle „Installieren“ im Feld „HOFA 4U+ DynamicTiltEQ“. Außerdem müssen unten im Fenster die gewünschten Plugin-Formate ausgewählt werden. Das Plugin steht in den Formaten VST, VST3, AU (nur OS X) und Pro Tools (RTAS & AAX) zur Verfügung.

Durch Klicken auf „INSTALLIEREN“ bzw. „AUSFÜHREN“ unten rechts wird die Software in der aktuellsten Version heruntergeladen und installiert.

HOFA 4U+ DynamicTiltEQ ist Freeware, die erweiterte Features besitzt, welche über ein Upgrade freigeschaltet werden können. Die zusätzlichen Features können auch in einem 14-tägigen Zeitraum getestet werden. Hierzu einfach im HOFA-Plugins Manager auf „Demo Starten“ klicken.



## Aktivierung

Die Aktivierung ist nur erforderlich, um die erweiterten Features zu nutzen. Die Freeware-Features stehen automatisch zur Verfügung.

Die Aktivierung des Plugins erfolgt über den HOFA-Plugins Manager, mit dem auch die Installation durchgeführt wird.

Eine ausführliche Beschreibung der Aktivierung und Deaktivierung ist hier erhältlich:

[http://hofa-plugins.de/media/HOFA\\_Plugins/manuals/Activation-Deactivation\\_de.pdf](http://hofa-plugins.de/media/HOFA_Plugins/manuals/Activation-Deactivation_de.pdf)

## Quick Start

Nach dem Laden des HOFA 4U+ DynamicTiltEQs kann der Tilt-EQ einfach über die Regler Tilt-Frequenz, Tilt-Gain und Tilt-Width eingestellt werden.

Um hohe und tiefe Frequenzen unterschiedlich bearbeiten zu können, kann der Tilt-Lock (Schloss Symbol) Button über dem Frequenz-Handle im Display geöffnet werden.

Im lizenzierten 4U+ DynamicTiltEQ sind zusätzlich die Dynamics verfügbar, mit denen die Bereiche über und unter der eingestellten Tilt-Frequenz dynamisch bearbeitet werden können.

## Freeware Features

4U+ DynamicTiltEQ ist ein Freeware-Plugin, bei dem zusätzlich weitere Features über eine Upgrade-Lizenz freigeschaltet werden können.

Mit dem Upgrade kann das Plugins dynamisch verwendet werden und enthält zusätzlich einen Analyzer.

Der Tilt-EQ sowie die Hoch- und Tiefpass-Filter sind auch in der Freeware-Version uneingeschränkt verfügbar.

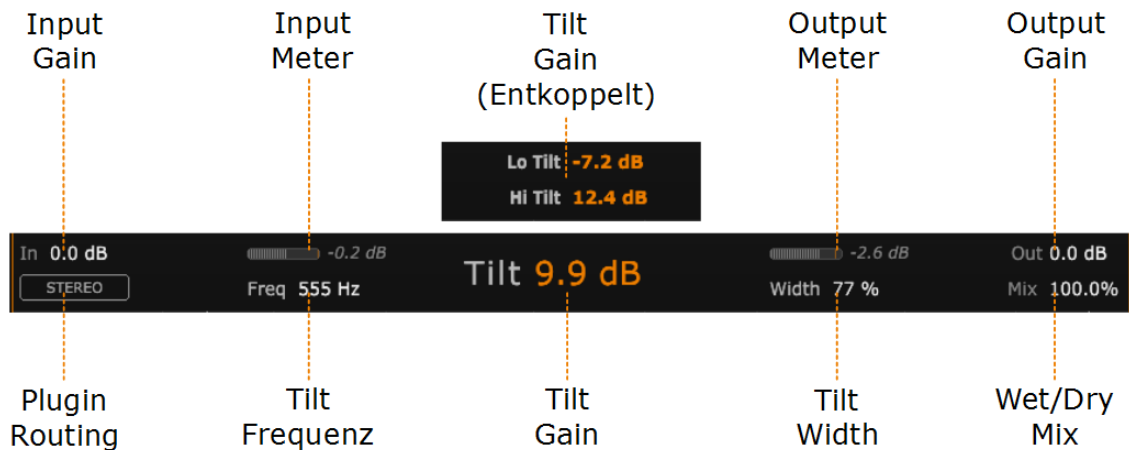
## Bedienelemente



Neben der Toolbar am oberen Rand besteht der 4U+ DynamicTiltEQ aus drei verschiedenen Bereichen. Der obere Bereich enthält die Bedienelemente für den Tilt-EQ sowie Regler und Meter für Eingangs- und Ausgangs-Pegel. Der Display-Bereich bietet Handles für die EQ-Parameter und für den Hoch- und Tiefpass.

Weiterhin können die Frequenzbereiche über und unter der eingestellten Tilt-Frequenz separat dynamisch bearbeitet werden. Die Bedienelemente hierfür finden sich im unteren Teil des Plugins.

## Tilt-EQ-Bereich



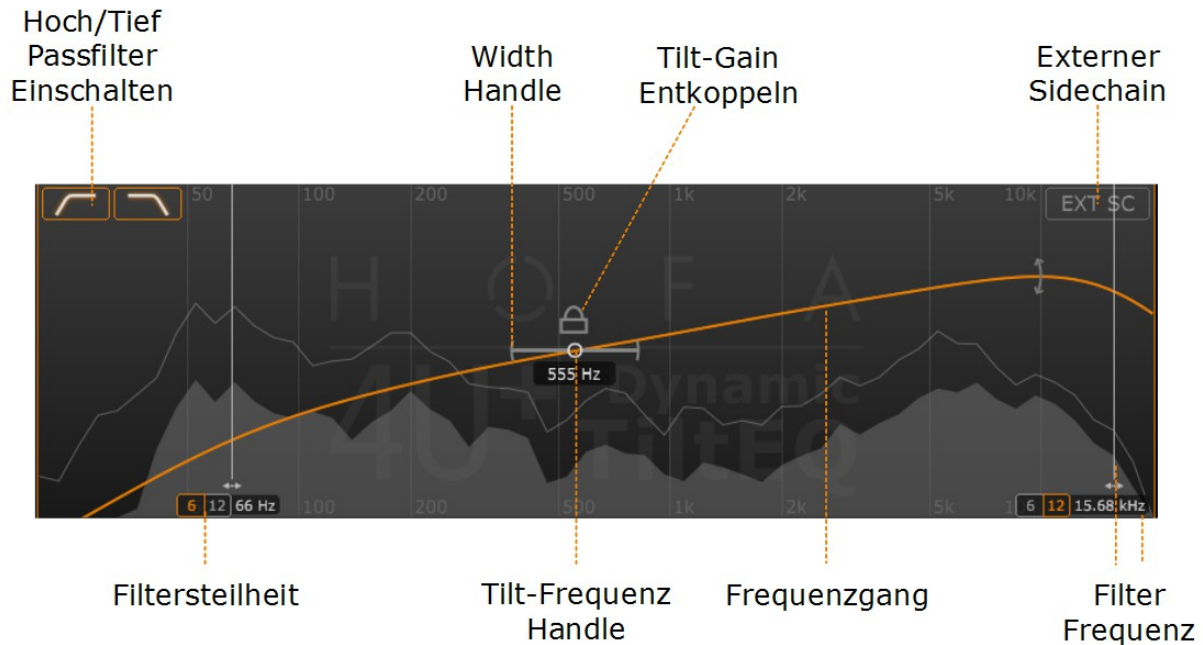
Eingangs- und Ausgangs-Gain erlauben, den internen Plugin-Pegel anzupassen. Dies kann z.B. hilfreich sein, um sehr leise oder laute Eingangssignale an die Dynamik anzupassen. Die Meter zeigen die dazugehörigen Pegel an. Ein Klick auf die Regler setzt die Peak-Pegel zurück; Strg-Klick setzt alle Peak-Pegel auf einmal zurück.

Tilt-Frequenz, Tilt-Gain und Tilt-Width sind die Parameter des EQs. *Tilt-Gain* bestimmt die Stärke der Anhebung/Absenkung, *Tilt-Frequenz* die Frequenz, um die herum die Anhebung/Absenkung geschieht und *Tilt-Width* die Breite des des Tilt-EQs. Das Tilt-Gain kann über den Tilt-Lock Button im Display in zwei getrennte Gains für unteren und oberen Frequenzbereich getrennt werden.

Mit dem Wet/Dry-Regler kann dem bearbeiteten Signal auch parallel das Eingangssignal zugemischt werden. Dies ist besonders bei dynamischer Bearbeitung nützlich.

Bei Stereo-Instanzen kann das Routing auf die Mitte, Seite sowie den linken oder rechten Kanal beschränkt werden. Das Routing bezieht sich sowohl auf die Eingangs- und Ausgangs-Gains als auch auf den Wet/Dry-Regler. In Mono-Instanzen steht kein Routing zur Verfügung.

## Display-Bereich



Alle Parameter des TiltEQs können auch im Display geändert werden. Der Tilt-Lock Button erlaubt nach dem Öffnen, den unteren und oberen Frequenzbereich mit separaten Tilt-Gains zu bearbeiten. Das Tilt-Gain kann auch durch Ziehen an der Frequenzkurve verändert werden.

Zusätzlich können High- und Lowpass-Filter aktiviert werden. Die Filter sind zwischen 6 und 12 dB/Oktave umschaltbar. Ihre Frequenz kann über die vertikalen Handles oder durch Klicken auf die Zahl unter den Handles eingestellt werden.

Falls ein externer Sidechain verfügbar ist, so kann dieser zur Ansteuerung der Dynamik verwendet werden.

## Dynamik-Bereich



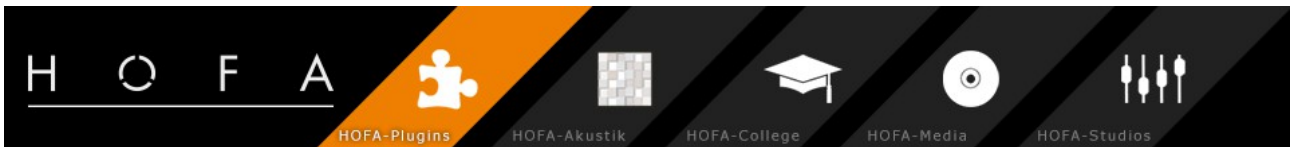
Der 4U+ DynamicTiltEQ besitzt zwei identische Dynamik-Sektionen für den unteren und oberen Frequenzbereich. Neben einem An/Aus-Schalter sind die typischen Dynamics-Parameter vorhanden:

Der Threshold bestimmt den Pegel, über dem eine Dynamik-Bearbeitung einsetzt.

Die Ratio gibt das Verhältnis zwischen Eingangspegel über dem Threshold und Ausgangspegel über dem Threshold an. Zum Beispiel bedeutet eine Ratio von "3:1", dass ein Eingangssignal von 3 dB über dem Threshold zu einem Ausgangssignal von 1 dB über dem Threshold führt. Neben einer Kompression kann die Ratio auch zu einer Expansion eingestellt werden. Hier wird das Ausgangssignal mit steigendem Pegel lauter. Die Ratio kann über das Musrad, Maus-Drag oder direkte Eingabe von Werten (z.B. "2:1" / "2" oder "1:2" / "-2") eingestellt werden.

Die Attack-Zeit ist ein Maß für die Zeit, die die Dynamik benötigt, um die volle Gain Reduction zu erreichen. Kurze Attack-Zeiten (zusammen mit kurzen Release-Zeiten) können zu Verzerrungen führen. In allen Oversampling-Modi außer "Live" kann als kürzeste Attack-Zeit mit "Ahead" ein Look-Ahead-Modus eingestellt werden. Hier beginnt die Reduktion, *bevor* das auslösende Signal anfängt. Da die Dynamik sich sehr adaptiv verhält, ist die Attack-Zeit nicht in ms angegeben, sondern in einem Bereich zwischen 0,1 und 50. Die tatsächliche Attack-Zeit hängt vom Material ab und kann zwischen wenigen und bis zu einigen hundert Millisekunden liegen.

Die Release-Zeit beschreibt die Geschwindigkeit, mit der die Dynamik-Stufe die Gain Reduction reduziert, sobald das Signal leiser wird. Wegen des adaptiven Regelverhaltens ist die Release-Zeit nicht als Zeit, sondern in Prozent zwischen 0 und 100 einstellbar. Hierbei ist 0 schnell und 100 sehr langsam.



## Toolbar



Wenn das Plugin hier ausgeschaltet wird, wird das Signal unbearbeitet ausgegeben. Je nach Plugin-Format ist dieser Button auch mit dem entsprechenden Bypass des Hosts gelinkt.



Mittels Undo/Redo können Schritte rückgängig gemacht oder wiederholt werden.



Der 4U+ DynamicTiltEQ besitzt zwei States ("A" und "B"), die ein schnelles Vergleichen verschiedener Einstellung erlauben. Jeder State besitzt eine eigene Undo/Redo-Historie.

Durch Klicken auf den Pfeil wird der aktive State auf den inaktiven State kopiert und der State gewechselt.



Öffnet das [Preset Menü](#).



Das Settings Menü bietet weitere Einstellungen, die nicht regelmäßig benötigt werden. Eine ausführliche Beschreibung ist im Abschnitt [Settings Menü](#) vorhanden.



Öffnet das [Hilfe Menü](#).

## Preset Menü



Die "HOFA" Presets zeigen verschiedene Anwendungen des 4U+ DynamicTiltEQs und können auch als Startpunkt verwendet werden.

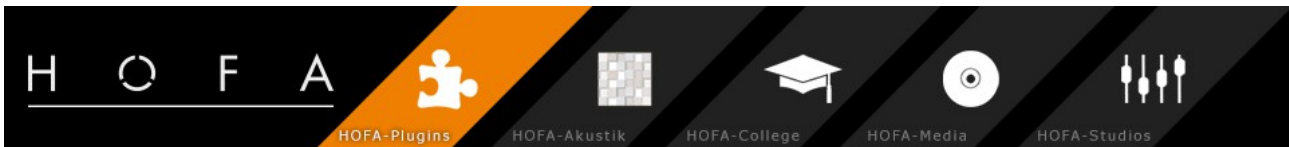


Es können auch eigene Presets erstellt werden, die dann im "User" Untermenü gelistet sind. Dieses Untermenü ist erst sichtbar, nachdem Presets erstellt wurden.

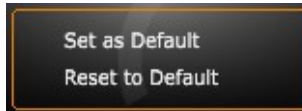


Fügt dem "User" Menü ein Preset hinzu.





## Settings Menü



Speichern und Wiederherstellen der Default-Einstellungen. Diese beinhalten neben den Parametern auch die Plugin-Größe. Neue Plugins werden mit diesen Einstellungen initialisiert.



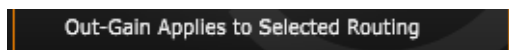
Anzeigen des Spektrum-Analyzers.  
Nicht verfügbar in der Freeware-Version.



Anzeigen der Peak-Hold-Kurve des Analyzers. Die Peak-Hold-Kurve wird nur angezeigt, wenn auch der Analyzer aktiv ist.



Setzt bei Änderung eines Parameters die Hold-Anzeige von Gain Reduction und Eingangs-Pegel zurück.



Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Ausgangs-Gain entsprechend dem verwendeten Routing (Stereo, Mid, Side, Left, Right) angewendet. Ansonsten wird immer die Stereo-Summe nach dem Dry/Wet-Regler bearbeitet.

Oversampling (Online)

- Live
- ✓ 2x (88.2 kHz)
- 4x (176.4 kHz)
- 8x (352.8 kHz)
- 16x (705.6 kHz)
- 32x (1.411 MHz)
- 64x (2.822 MHz)

Einstellung des Oversamplings. Der 4U+ DynamicTiltEQ arbeitet intern immer mit mindestens 88,2 kHz. Im Live-Modus besitzt das Plugin keine Latenz, jedoch steht der Look-Ahead für die Dynamik in diesem Modus nicht zur Verfügung.

Oversampling (Offline)

- Live
- ✓ 2x (88.2 kHz)
- 4x (176.4 kHz)
- 8x (352.8 kHz)
- 16x (705.6 kHz)
- 32x (1.411 MHz)
- 64x (2.822 MHz)

Im Falle eines Offline-Renderings wird mit dieser Einstellung gerendert. So kann das Rendering mit höherer Qualität erfolgen. Das Offline-Oversampling ist mindestens so groß wie das Online-Oversampling.

## Hilfe

Open Manual

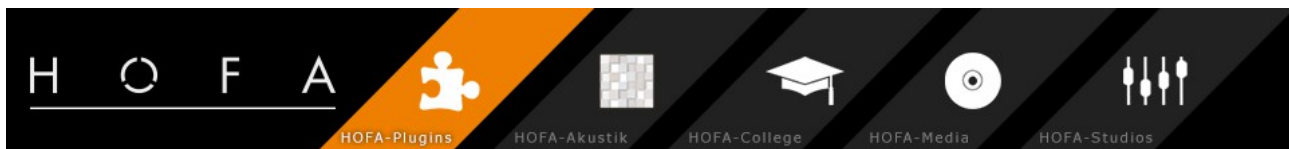
Öffnet (diese) Bedienungsanleitung.

✓ Show Tooltips

Anzeigen der Tooltips, wenn die Maus über Plugin-Elementen stehen bleibt.

Check for Updates

Überprüft online, ob es eine aktuellere Version des Plugins gibt. Die Installation eines Updates erfolgt mit dem HOFA-Plugins Manager.



## Kontakt

### HOFA GmbH

Lusshardtstraße 1-3

D-76689 Karlsdorf

E-Mail: [plugins@hofa.de](mailto:plugins@hofa.de)

Telefon : 0049 7251 3472 444

[www.hofa-plugins.de](http://www.hofa-plugins.de)



VST ist ein eingetragenes Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH.