

Axe-Fx II Tone Match Mini-Handbuch

Der Tone Match-Block passt den Klang eines Axe-Fx-Presets an ein Referenz-Signal an, wie zB eine vorhandene Aufnahme oder ein Mikrofonsignal von einem Amp. Das Ergebnis kann in dem zur Erzeugung benutzten Preset gespeichert werden, oder als IR zur Verwendung in anderen Presets exportiert werden. Dabei bleiben in ToneMatch-Presets alle Amp- und Effekt-Einstellungen frei editierbar.

1 Create



Erzeugen: Benutze den Axe-Fx II, um eine Ausgangsbasis zu schaffen, die dem gewünschten Sound einigermaßen nahekommt. Verwende denselben oder einen vergleichbaren Amp-Typ, und versuche die Tonregler und Drive/Gain angemessen einzustellen. Wenn du einen echten Amp matchst, empfiehlt sich das vorherige Anlegen seines Speaker-Sounds als IR. Füge den Tone Match-Block in dein Layout ein, typischerweise anstelle oder hinter einem CAB-Block.

2 Connect



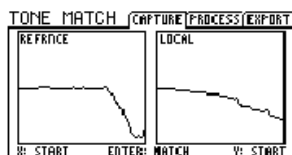
Verbinde dein Referenz-Signal mit dem Axe-Fx II und konfiguriere den Tone Match-Block, an dem gewünschten Eingang zu „lauschen“. Qualität, Dauer und Inhalt des Signals sind entscheidend. Du solltest eine hochwertige Aufnahme des zu matchenden Tons verwenden, ohne andere Instrumente, Gesang, zusätzliche Geräusche, oder das Signal eines Mikrofons/Preamps von einem echten Verstärker.

3 Capture



Einfangen: Wenn du bereit bist, drücke den „X“-Knopf auf der Frontplatte, um eine Probe des Referenzsignals aufzuzeichnen (drücke zum Anhalten nochmal X). Nun muss Tone Match dein Ausgangs-Preset hören, also spiel deine Gitarre in den Axe-Fx II und drücke „Y“ zur Aufzeichnung dieses „lokalen“ Signals. Erfahrene Anwender können Test-Töne erzeugen oder ein Routing verwenden, welches Referenzsignal und lokales Signal gleichzeitig einfängt.

4 Compare



Wenn der Capture-Vorgang abgeschlossen ist, siehst du zwei Frequenzkurven nebeneinander. Drücke nun ENTER am Axe-Fx II, um den endgültigen Tone Match zu erzeugen. Du kannst das Ergebnis sofort hören, wenn du deine Gitarre in den Axe-Fx II spielst.

5 Complete



Jetzt nur noch feinabstimmen und speichern. Die „Process“-Seite des Tone Match-Blocks bietet Parameter zur Feinjustierung, oder du kannst andere Blöcke wie gewünscht einstellen (die vor dem AMP liegenden Effekte wieder einschalten). Drückst du auf STORE, wird der Tone Match unmittelbar im Preset abgelegt, das dann wie jedes andere Preset auf dem Computer gespeichert und weitergegeben werden kann. Alternativ kannst du per EXPORT die Tone Match-Daten in einen User Cab-Speicher exportieren.

1 Create



Das Ausgangs-Preset

Erzeuge auf deinem Axe-Fx II ein Preset als Ausgangsbasis. Verwende dieselben oder ähnliche Typen als AMP und CAB, stelle die Tonregler passend ein, und versuche, Gain/Drive „richtig“ zu dosieren. Je näher, desto besser, aber bedenke: Tone Match will ja die Lücke schließen, also mach dich nicht verrückt.

Du brauchst den Tone Match-Block in deinem Preset. Füge ihn in der Signalkette an der Stelle ein, wo er deinen Ton verarbeiten soll. Du kannst ihn entweder verwenden, um ein CAB zu ersetzen, oder zusätzlich zu einem CAB (siehe unten). Wenn du ein IR des zu matchenden CAB hast, ist es eine prima Idee, es im Signalpfad zu verwenden.

Cab oder nicht?

Der Tone Match-Block kann anstelle eines CAB-Blocks oder zusätzlich dazu verwendet werden. Wir können die folgenden allgemeinen Orientierungshilfen anbieten, aber natürlich sind in allen Fällen sowohl mit als auch ohne CAB gute Ergebnisse erreichbar.



Erwäge den Tone Match-Block anstelle eines CAB-Block, wenn für eine vorhandene Aufnahme kein IR des verwendeten CAB verfügbar ist.



Hinweis: Verwende einen „Platzhalter“ (eine ähnlich klingende Box) beim Einstellen des Ausgangs-Sounds. Denk dran, ihn später zu „bypassen“ oder zu entfernen, wenn du das lokale Signal aufnimmst.

Beim Matchen eines echten Amps werden oft die besten Ergebnisse erzielt, wenn zuerst ein USER IR des Lautsprechers im Amp erzeugt wird.

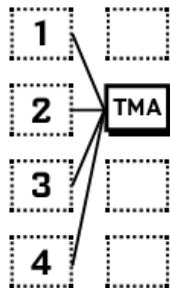
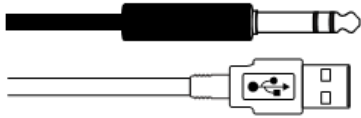
Im Handbuch des Axe-Fx II stehen weitere Infos zur Erstellung deiner eigenen „USER“-IRs.

Für dein Ausgangs-Preset lade dein USER-IR in einen CAB-Block und verwende das richtige oder ein passendes Amp-Modell. Lass den CAB-Block während des Capture-Vorgangs AN.

Effekte aus

Grundsätzlich sollte dein Ausgangs-Preset zu diesem Zeitpunkt keine aktiven Effekte vor dem Tone Match-Block haben. Du kannst während der Sound-Einstellungen ein bisschen „Gewürz“ verwenden, aber stelle sie vor der Tone Match-Prozedur auf BYPASS. Die Ausnahme könnte ein Drive oder EQ sein, der wesentlich für einen „richtigen“ Sound des Ausgangs-Presets ist. Effekte hinter dem Tone Match-Block sind in Ordnung, aber auch hier ist vielleicht während des Capture-Vorgangs Zurückhaltung besser.

2 Connect



Konfigurieren des Referenz-Inputs

Der Tone Match-Block braucht als Grundlage für seine Arbeit sowohl einen kurzen Schnipsel des externen „Referenz“-Signals als auch einen des „lokalen“ Signals, also den Sound deines Ausgangs-Presets.

Das **Referenz-Signal** erreicht den Block über einen von 9 verschiedenen wählbaren Eingängen. So ist es dir möglich, einen für dich optimalen Arbeitsfluss zu gestalten. Wähle im Edit-Menü des Tone Match-Blocks auf der PROCESS-Seite den zur Struktur deines Presets passenden „REFERENCE SOURCE“-Input. Folgende Möglichkeiten sind verfügbar:

Row 1–4: Wählt einen der Blöcke aus der Spalte links vom Tone Match-Block. Die Wahl einer dieser Optionen erfordert, dass dein Referenz-Signal durch das Raster zum Tone Match-Block geroutet wird. Bis auf seltene Ausnahmefälle ist es besser, eine der anderen Optionen unten für „direkten Eingang“ zu verwenden.

Input 1–2: Die Wahl von **Input 1** oder **2** ignoriert gewissermaßen das Routing-Raster und routet das Signal (unsichtbar) direkt von der gewählten Eingangsbuchse des Axe-Fx II zum Referenz-Eingang des Tone Match-Block. „INPUT 2“ wäre die typische Wahl, wenn dein Referenz-Signal der analoge Output eines Computer-Audio-Interface oder eines Mischpults ist, der direkt an die Klinken-Eingänge hinten am Axe-Fx II angeschlossen ist.

Block L–R: Die Verwendung des linken oder rechten Eingangs des Tone Match-Blocks erfordert, dass das Referenz-Signal im Raster vorhanden ist und zu dem passenden Block-Eingang geroutet wird. Wie die Optionen „Row 1-4“ wird dies eine eher selten benutzte Konfiguration sein.

USB: Vermutlich ist USB die bequemste Art, dem Tone Match-Block eine am Computer vorhandene Aufnahme zu übermitteln. Für diese Option musst du keine besonderen I/O-Einstellungen vornehmen. Spiele einfach die Datei von deinem Computer in den ersten verfügbaren Axe-Fx II USB Output. Natürlich muss dafür auf dem Computer der USB-Treiber des Axe-Fx II installiert sein.

In allen Fällen bildet der Tone Match-Block eine Monosumme, wenn du ein Stereo-Signal lieferst.

Richtige Pegel einstellen

Es ist wichtig, dass das Referenz-Signal mit einem angemessenen Level beim Tone Match-Block ankommt. Du kannst die Pegelanzeigen an der Frontplatte und die Menüseite **I/O Audio : Input** verwenden, um die Level von INPUT 1 oder INPUT 2 zu überwachen und regeln. Mit den Anzeigen und Reglern in der Audio-Software deines Computers kannst du leicht die Level des USB-Signals auf einen passenden Wert bringen.

3 Capture



Qualität und Quantität zuerst

Tone Match liefert die besten Ergebnisse, wenn du qualitativ hochwertige Signale verwendest, die das gesamte Frequenzspektrum der Klangquelle ausreichend repräsentieren.

Format: Für Referenz-Aufnahmen sind verlustfreie Formate (WAV etc.) besser als verlustbehaftete (MP3, YouTube, etc.).

Produktionsqualität: Natürlich willst du vor allem großartigen Sound matchen. Die lausige Aufnahme eines tollen Amps bringt es nicht!

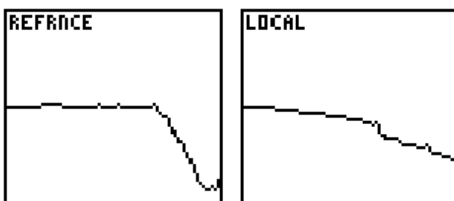
Isolation: Die Benutzung purer, isolierter Spuren mit „einsamer Gitarre“ ist entscheidend, weil zusätzliche Instrumente, Stimmen, Geräusche (und bestimmte Effekte) ungewünschte Frequenzen hinzufügen, die Tone Match „verunreinigen“.

Tonbereich: Das Vorführen des „tonalen Bereichs“ der Quelle ist der Schlüssel. Zehn Sekunden verschiedener Akkorde und Läufe übermitteln den Sound eines Amps besser als eine Minute hohe lange Töne.

Dauer: Per Default erfolgt das Einfangen über den Durchschnitt eines zehnschündigen Zeitfensters. Diese „Average Time“ wird auf der PROCESS-Seite im Edit-Menü des Tone Match-Blocks eingestellt. Das gesamte Fenster ist etwa das 4-5fache dieser Sekunden - genug, damit Tone Match alles Benötigte „hört“. Wenn die Frequenzkurve vor dem Drücken von Stop „herunterfällt“, ist dein Fenster zu klein. Die Wahl des Maximalwerts aktiviert einen „Peak Hold“-Modus, in dem das Maximum anstelle des Durchschnitts verwendet wird.

Mono: Der Tone Match-Block analysiert nur Mono-Signale und isoliert oder summiert die Eingangskanäle. Die Optionen REFERENCE CHAN und LOCAL CHAN auf der PROCESS-Seite seines Edit-Menus legen fest, wie eingehende Signale behandelt werden (L, R, L+R SUM).

Beide Signale einfangen



Der Capture-Vorgang ist einfach. Öffne das Edit-Menü des Tone Match-Blocks und gehe zur CAPTURE-Seite. Wenn du bereit bist, drücke „X“ auf der Frontplatte, um das **Referenz-Signal** einzufangen und lass es laufen. Während das eingehende Signal analysiert wird, siehst du den Aufbau des Spektrums. Um den Vorgang zu beenden, drücke X nochmal. Vermeide überflüssige Stille am Anfang oder Ende des Vorgangs.

Wiederhole das Ganze für das **Lokale Signal** mit dem „Y“-Knopf für Start und Stop. Bedenke, dass du den CAB-Block während des Einfangens des lokalen Signals auf Bypass stellen solltest, wenn du den Tone Match-Block als Ersatz für ein Cab verwenden willst. Spiel deine Gitarre, um das Material zu „erzeugen“, welches der Block analysiert. Am Besten spielst du dabei dieselben Akkorde oder Phrasen wie auf der Referenz-Aufnahme.

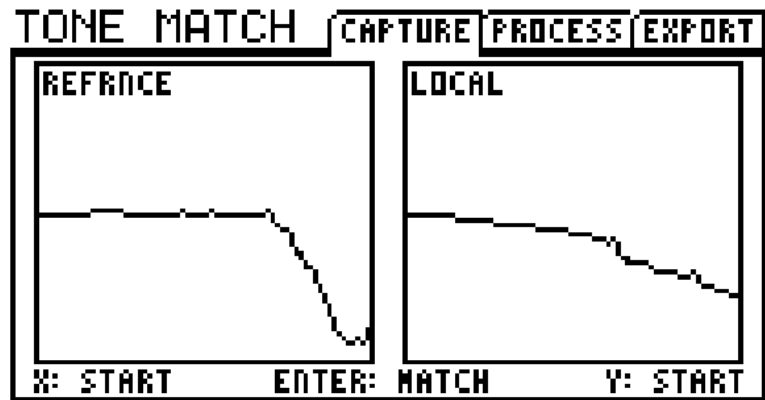
Fortgeschrittene Anwender können auch einen Synth-Block verwenden, um Test-Töne zu erzeugen – weißes oder rosa Rauschen oder Sinus-Sweeps – und so vollkommen konsistentes Material als Referenz- und lokales Signal sicherstellen.

4 Compare

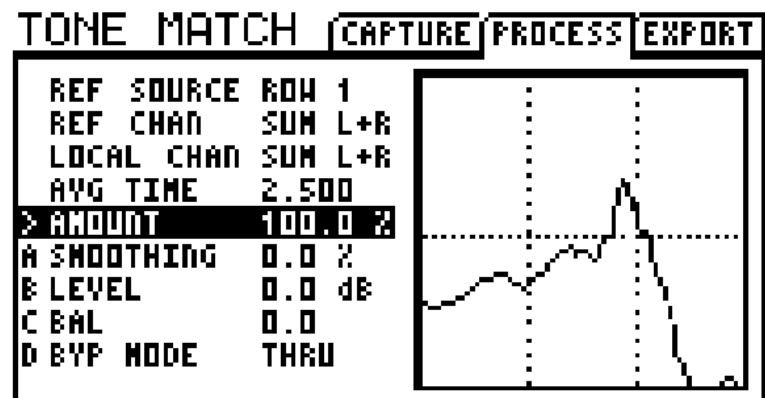


Den Ton matchen

Nachdem die Signale eingefangen wurden, solltest du für beide ein Spektrum im Display sehen.



Zum Erzeugen des Tone Match drücke **ENTER**. Gehe zur PROCESS-Seite des Edit-Menüs im Tone Match-Block, um dein Ergebnis als Frequenzkurve anzusehen.



Du kannst dir das Resultat sofort anhören. Wenn es dir gefällt, verfeinere und speichere das Ergebnis, um den Vorgang abzuschließen (siehe Schritt 5). Andernfalls gehe zurück zur CAPTURE-Seite, um es nochmal zu versuchen.

Unterschiede beim Anhören

Unser Gehör reagiert auf einige Frequenzen empfindlicher als auf andere, und verschiedene Lautstärkepegel ändern die Art, in der wir „Lautstärke-Unterschiede“ zwischen verschiedenen Tönen empfinden. Wenn du gematchte Sounds probierst oder Einstellungen vornimmst, denk daran, dass selbst kleine Änderungen der Abhör-Lautstärke einen gewaltigen Einfluss auf das Klang-Empfinden haben können. Und stelle sicher, dass du deine Arbeit möglichst mit „Auftritts-Lautstärke“ testest, idealerweise im Band-Kontext oder im Zusammenhang mit einem Mix.

5 Complete

STORE



Feinschliff und Speichern

Der Tone Match-Block besitzt auf der PROCESS-Seite seines Edit-Menüs zwei Parameter für optionales Fein-Tuning.

Amount: Skaliert die Wirkung des Tone Match-Filters von 0–100%. Verwende diese Einstellung, um zu steuern, wie viel Ton-Umformung angewendet wird. Die Einstellung 0% entspricht „bypassed“.

Smoothing: Hiermit wird die Frequenzkurve „intelligent“ verwischt, um das Tone Match-Ergebnis über alle Oktaven gleichmäßig zu glätten. Es beseitigt zuerst kleinere Sprünge im Frequenzgang und begründet schließlich zunehmend die Spitzen und Täler in der Kurve.

Level, Balance und **Bypass Mode** arbeiten genauso wie in allen anderen Blöcken.

Schlussendlich musst du speichern. Bei diesem Vorgang (durch Drücken von **STORE ... ENTER ... ENTER**) wird das Tone Match-Ergebnis in dem Preset gespeichert – ein vollkommen transportables Paket. Du kannst es editieren, tauschen, exportieren, online weitergeben oder alles andere tun, was du willst.

Die Intention von Tone Match ist die Bereitstellung eines Mittels zur präzisen Reproduktion eines jeden Gitarrentons ohne angestregtes „Tweaken“. Dennoch hast du selbst nach einem total zufriedenstellenden Tone Match immer noch die absolute Flexibilität des gesamten Axe-Fx II zu deiner freien Verfügung. In der Tat ist es einer der besten Aspekte von Tone Match, dass nichts in Stein gemeißelt ist.

Du kannst den Amp-Ton, die Zerre oder Dynamik einstellen, an einen Mix anpassen, Effekte verwenden, oder andere Routings erzeugen.

Die Ergebnisse exportieren

Schließlich können Tone Match-Resultate zur Verwendung als User Cab IRs exportiert werden. Die EXPORT-Seite des Tone Match-Edit-Menüs erlaubt dir die Wahl eines Speicherorts sowie das Umbenennen und Speichern der resultierenden Datei.

Dies stellt zB die Möglichkeit bereit, in einem einzelnen Preset mehrere Tone Match-Ergebnisse simultan zu verwenden, indem sie in CAB Blöcken geladen werden, oder von den Vorteilen anderer Parameter zu profitieren, die nur im CAB verfügbar sind (Air, Room, Delay, etc.).

6 Context

Jenseits des Tons

Manchmal scheint die Suche selbst ein eigenes Ziel zu sein. Wir haben Tone Match geschaffen, um es einfacher zu machen, „den Sound zu bekommen“, aber auch zur Inspiration des Endergebnisses: Musik. Das Abkupfern eines Tons ist cool, aber mit der fortgeschrittenen Technologie wird die Aussage „der Ton kommt aus den Fingern“ vielleicht noch treffender als zuvor. Nachdem du nun ein Preset erzeugt hast, willst du die „Jagd nach Ton“ vielleicht ein bisschen pausieren und stattdessen lieber etwas Musik machen.