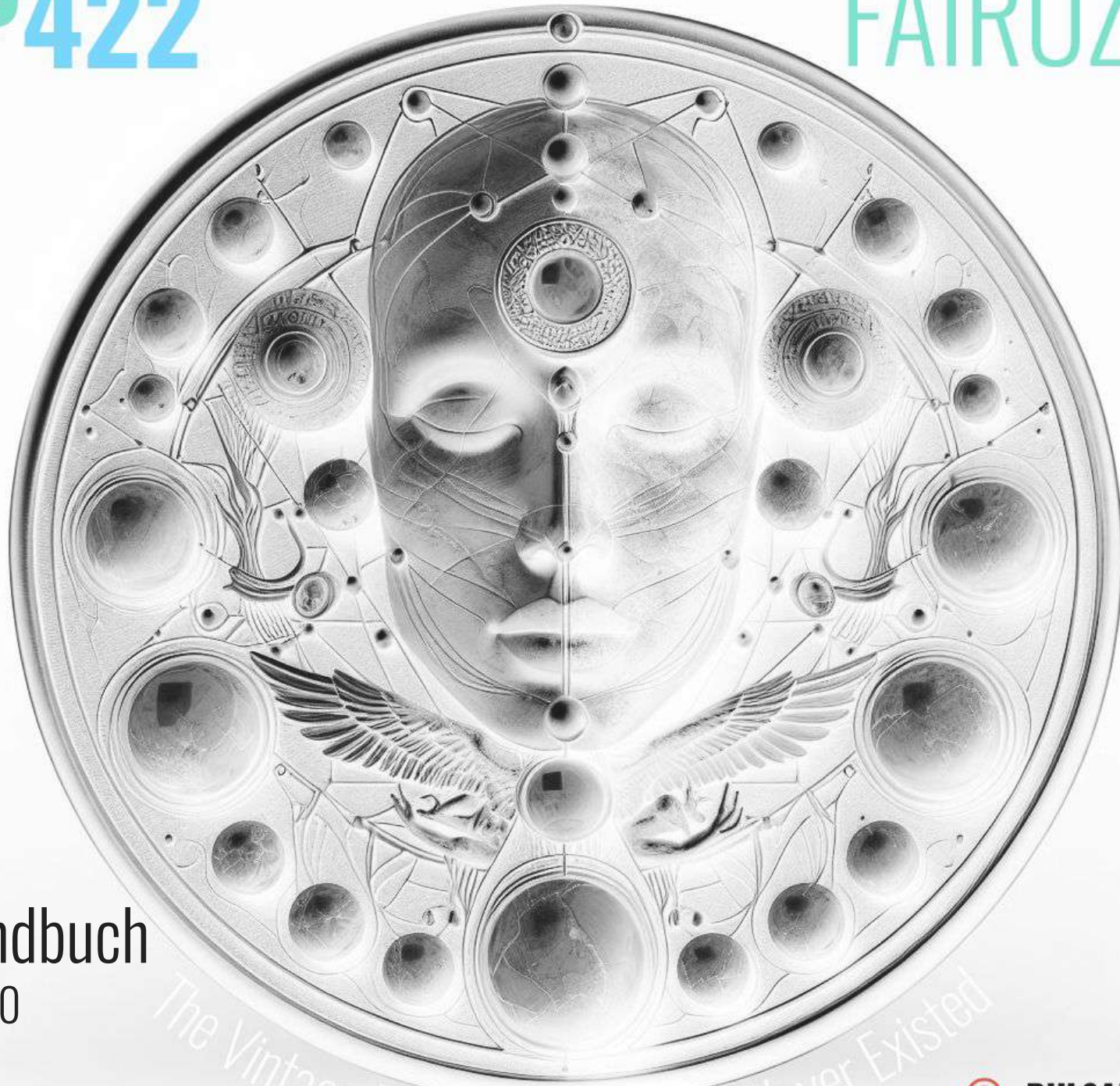


P422

FAIRUZ



Benutzerhandbuch  
Version 1.0

The Vintage Resonance EQ That Never Existed



# Einleitung

Fairuz [fɛ:ʁu:s] ist das arabische Wort für Türkis, einer Entlehnung aus dem französischen pierre tourques, was „türkischer Stein“ heißt. Seine blaugrüne Färbung verleiht dem Türkis eine Faszination, für die er bis heute hochgeschätzt ist. Er besitzt eine reiche Geschichte, denn schon im 13. Jahrhundert wurde er von türkischen Händlern über die Seidenstraße nach Europa gebracht. Wegen der ihn umgebenden Mystik und seiner zeitlosen Anmut, ist er seit Jahrhunderten ein Sinnbild für Weisheit, Gleichgewicht und Kommunikation, und dient den Künsten als Quell der Inspiration.

In der Antike glaubten die Perser, der Türkis besäße die Kraft, Unheil abzuwenden, weswegen sie Dolche und Zaumzeug mit ihm verzierten. Sie nannten den Türkis pirouzeh, was übersetzt „Sieg“ bedeutet. In Amerika trugen die Apachen den Stein als Talisman, weil sie glaubten, ein mit Türkis besetzter Bogen träfe besser. Auch die Häuptlinge der Azteken kannten die Kraft des Steins: Als Zeichen ihrer Autorität trugen Sie türkisbesetzten Schmuck.

Inspiziert von der historischen Bedeutung und des kulturellen Einflusses des Türkis, zielten wir mit dem P422 Fairuz auf die überweltlichen Eigenschaften des Steins, die wir auf die Ebene der Klangbearbeitung übertragen haben. So wie der Türkis für seine Fähigkeiten geschätzt wird, zu verbessern und Schutz zu leisten, so applaudieren wir dem P422 Fairuz' für seine Fähigkeit, die natürliche Resonanz und den Klangreichtum eines jeden Instruments zu verbessern. Selbst bei extremer Verstärkung oder Dämpfung bewahrt er die Ganzheit des Klangs.

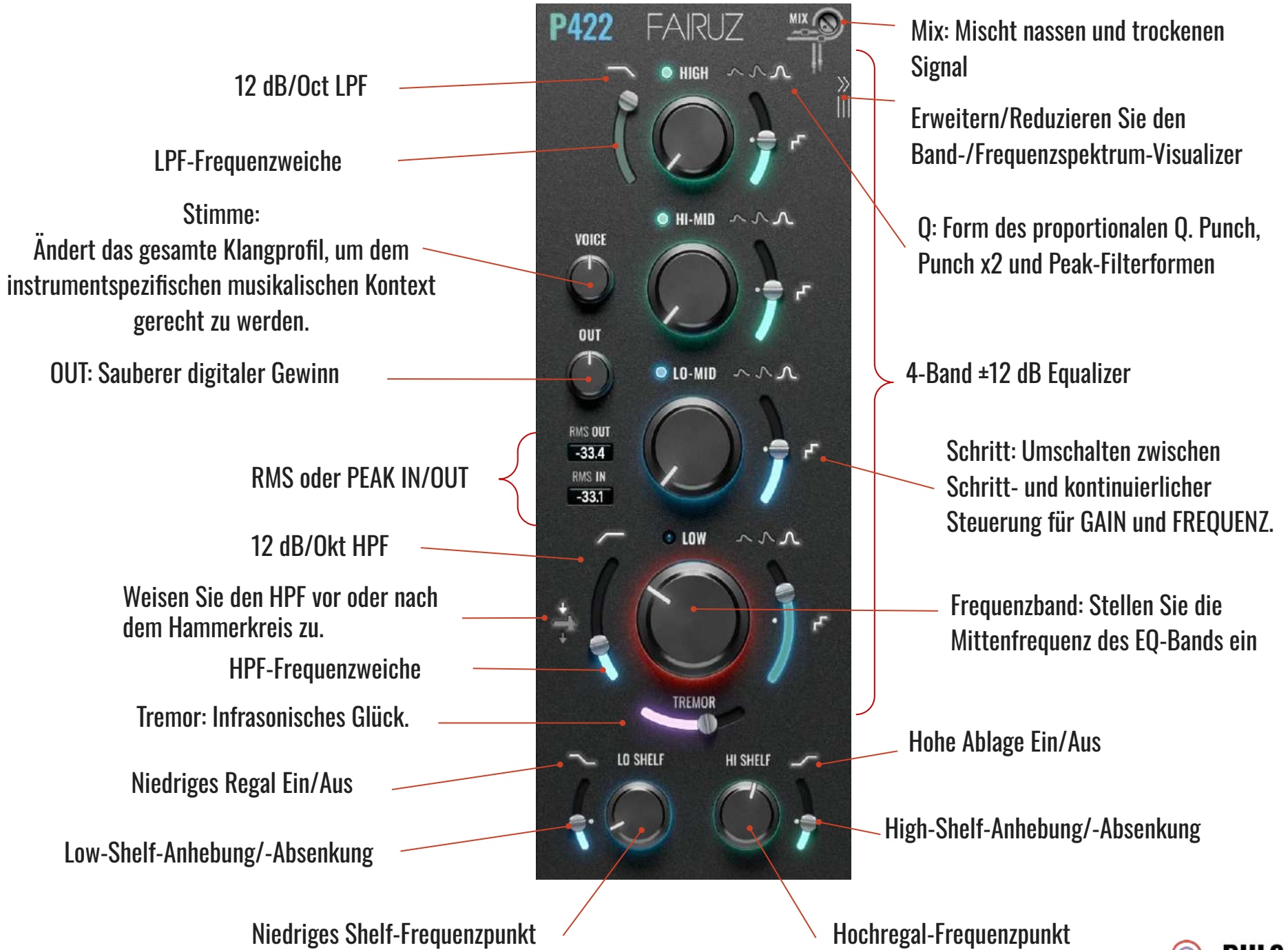
Mit dem Fairuz haben wir einen Equalizer konstruiert, der proportional-Q-beschaffene Bänder besitzt und für den Einsatz auf allen Kanälen geeignet ist. Jede Frequenzstufe habe ich nach Gehör gestimmt und ihnen jeweils einen eigenen Sweetspot eingerichtet; dabei wurde auch an die Power- User unter Ihnen gedacht: Die EQ-Bänder lassen sich nämlich für eine kontinuierliche Frequenzwahl umschalten. Der P422 Fairuz beruht auf meinem Originalkonzept, das frei ist von jeglichen Einschränkungen, die Geräte-Equalizern eigen sind. Jede einzelne Frequenz- und Verstärkungsstufe habe ich mit Sorgfalt derart gestaltet, dass mir der Fairuz genau den Klang liefert, den ich von ihm haben wollte.

Ziad Sidawi

Konstrukteur für Tontechnik & CEO

Pulsar Novation LTD







Erweitern/Reduzieren des Visualisierers

Wenn ausgeschaltet, wird nur der EQ-Band-Visualizer angezeigt.

Erhöht die dB-Skala

EQ-Bandverstärkung/Dämpfung in dB



EQ-Band-Visualizer

Eingangs- und Ausgangsfrequenzspektrum in ihren jeweiligen Farben



EQ-Bänder & Frequenzspektrum-Visualizer

Das gelbe Spektrum repräsentiert das Eingangssignal; blau das Ausgangssignal und türkis die gemeinsamen Frequenzen.

Aktivieren oder deaktivieren Sie den LPF

Tiefpassfilter mit einem 12 dB/Okt 2-poligen Filter.

VOICE betont eine mittig fokussierte Präsenz und Dichte (im Uhrzeigersinn drehen) oder entspannte Klarheit. (gegen den Uhrzeigersinn drehen).

Wechseln Sie zwischen RMS- oder PEAK IN/OUT-Messung, indem Sie auf eines der Labels klicken.

Der OUT-Regler ist ein sauberer digitaler Makeup-Gain, wenn das HAMMER-Symbol AUS ist, und wenn es AN ist, wird der OUT-Regler in den Hammer geleitet.



Konventionelle Bandkurve plus 2 Pultec-Stil-Bandkurven, die für sofortige Verwendung perfekt abgestimmt sind. Kein Herumexperimentieren mehr mit zwei verschiedenen Bandfrequenzen.

Stufenweise oder kontinuierliche Frequenz und Verstärkung für jedes Band.

Filterformauswahl: Punch X1/Punch X2/Gipfel.

Gain-Schieberegler: bis zu  $\pm 12$  dB.

4 Bänder: Niedrig, Mittel-Niedrig, Mittel-Hoch und Hoch Frequenzregler.

**HINWEIS:** Während RMS-Messungen eine durchschnittlichere und nachhaltigere Messung liefern, die eine bessere Darstellung der wahrgenommenen Lautstärke des Signals über die Zeit bieten, konzentriert sich die Spitzenmessung mehr darauf, die höchsten momentanen Pegel eines Signals zu erkennen.

Der Hochpassfilter verfügt über einen 12 dB/Okt 2-poligen Filter, der durch einen moderaten Resonanzgipfel am Schnittpunkt betont wird. Aktivieren/Deaktivieren durch Drücken auf das HPF-Symbol.

TREMOR besetzt den dröhnenden infrasonischen Bereich, der oft als mehr fühlbar denn hörbar beschrieben wird. Der TREMOR-Regler steuert sowohl die Frequenz als auch die Amplitude des Schaltkreises, wobei sowohl die Verstärkung als auch die Frequenzposition zunehmen, wenn der Regler nach rechts bewegt wird.

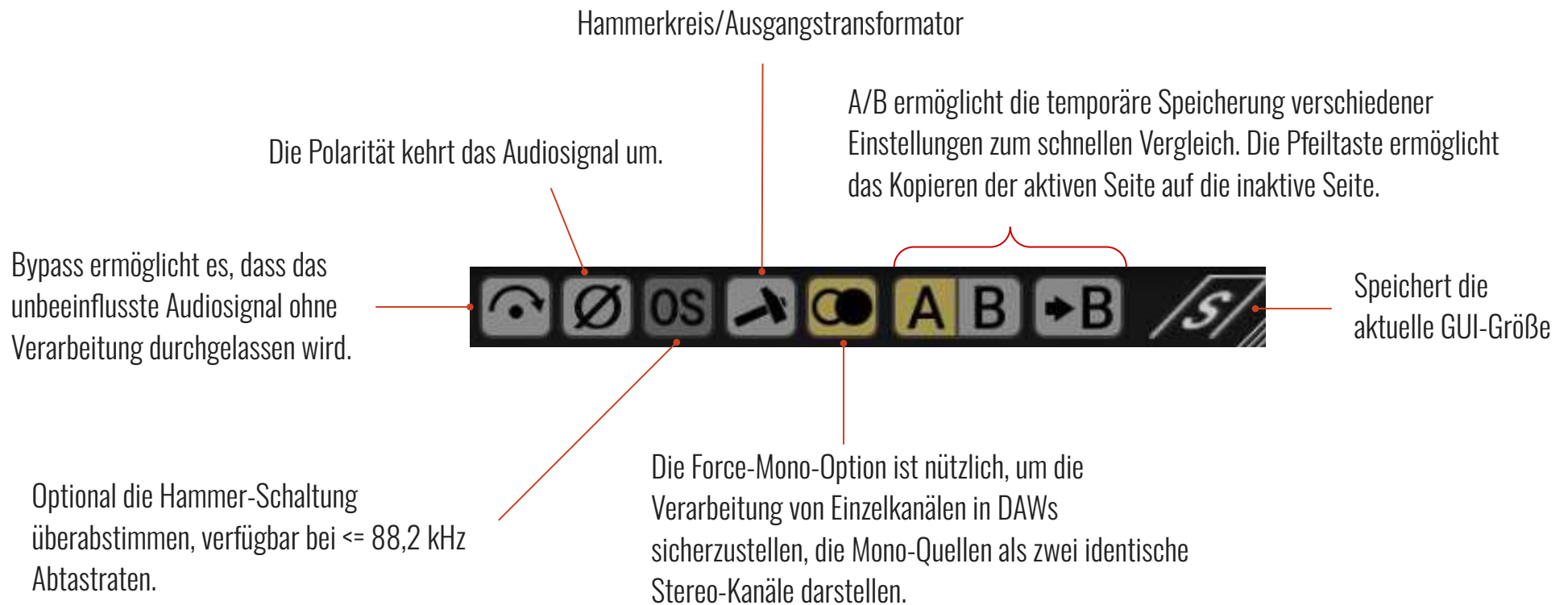
Klicken Sie, um das Band ein-/auszuschalten.



Wenn das Band ausgeschaltet ist, ändert sich die Farbe des Reglers, um anzuzeigen, dass der Operationsverstärker dieses Frequenzband immer noch sättigt.

Wenn das Band ausgeschaltet ist, wird Boost/Cut die Sättigung des Operationsverstärkers erhöhen/verringern, ohne den Bandgewinn zu beeinflussen.

Die LO SHELF- und HI SHELF-Filter haben ultrasmooth Kurven, wobei die LO SHELF von einem komplementären Dip gefolgt wird und die HI SHELF von einem solchen vorangeht. Der Abfall hilft, den Übergang in die Kurve auf natürliche Weise zu glätten und rahmt die Anhebung oder Absenkung ein. Das bedeutet, dass selbst subtile Anpassungen einen natürlich klingenden, aber dennoch tiefgreifenden Einfluss auf den Klang haben können. Andererseits sind diese Filter so konzipiert, dass sie stark beansprucht werden können, während sie gleichzeitig das gleiche Gefühl der natürlichen Integration und des Respekts gegenüber dem Quellsignal beibehalten. Vergessen Sie also, was Ihnen beigebracht wurde, und experimentieren Sie nach Herzenslust.



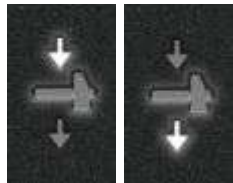
# Gestuft/Kontinuierlich



Wählen Sie für jedes Band zwischen gestufter oder kontinuierlicher Frequenz und Verstärkung. Jeder Punkt der gestuften Frequenzen, zusammen mit jedem Verstärkungspunkt, ist vom Ohr des Fairuz-Designers speziell auf einen Sweet Spot abgestimmt.

Eine flexiblere Steuerung kann durch den Wechsel in den kontinuierlichen Modus erreicht werden, falls erforderlich. Internally, Fairuz basiert auf einem kontinuierlichen Design mit Stufen, die aufgrund ihrer besonderen Musikalität und Fähigkeit ausgewählt wurden, die bereits vorhandene und bereits schöne natürliche akustische Resonanz eines Instruments zu verstärken. Gestufte Entscheidungen haben einen Grad an Präzision, der im kontinuierlichen Modus nicht verfügbar ist. Zum Beispiel kann ein gestufter Punkt ein Bruchwert sein, während der kontinuierliche Modus ganze Frequenzpunkte verwendet.

# Hammer-Zirkel



Der Hammer ist ein Ausgangstransformator, der nach dem OUT-Regler positioniert und mit dem VOICE-Kreis gekoppelt ist. Es strafft den Bassbereich, während es das Signal mit zusätzlichen harmonischen Serien intensiviert. Wenn der Hammer aktiviert ist, führen Anpassungen am VOICE-Kreis zu einer deutlich veränderten Frequenzantwort und einer erhöhten harmonischen Aktivität.

Zusätzlich kann der HPF vor oder nach dem Hammer-Transformator positioniert werden, um ein anderes Ergebnis im Bassbereich zu erzielen.



# EQ-Bandkurven



Der Punch X1 / Punch X2 / Peak-Wahlschalter bietet für jede Bandbreite die Auswahl an Filterformen. Verfügbare Optionen sind:

- **Punch X1:** Der Punch X1-Filter verfügt über ein Push/Pull-Design, bei dem ein Spitzenfilter bei der Mittenfrequenz (Push) verwendet wird, während automatisch eine entgegengesetzte Anpassung bei einer musikalisch vorteilhaften komplementären Frequenz vorgenommen wird. (pull).
- **Punch X2:** Eine erweiterte Version von Punch X1, die die doppelte Amplitude verwendet.
- **Peak:** Der Peak-Filter verwendet ein proportionales Q für sanfte, natürliche und musikalische Anhebungen und Absenkungen. Wenn die Verstärkung oder Absenkung zunimmt, wird die Kurve steiler und schmaler. Das beleuchtete LED-Symbol zeigt die ausgewählte Option an.

Hinweis: Push/Pull ist eine renommierte Filtertechnik, die für ihren klaren, kontrollierten und fokussierten Punch bekannt ist. Es verwendet typischerweise zwei separate Filter, jeweils mit individuellen Frequenz- und Verstärkungsoptionen. Obwohl es flexibel ist, kann dies zu Verwirrung und Zweifeln führen und Zeit beim Einstellen der Einstellungen verloren gehen. Fairuz ist darauf ausgelegt, sowohl effizient als auch schön zu sein, sodass das ideale Gegenstück zur Mittel-Frequenz automatisch angewendet wird.

# Tipps & Tricks

- Fairuz kann als Sättigungseinheit verwendet werden. Schalte alle EQ-Bänder aus, stelle alle Band-GAIN auf volle Leistung, stelle VOICE auf 100 und aktiviere den Hammer. Verwenden Sie den MIX-Trimpotentiometer, um den Klang mit dem trockenen Signal zu mischen.
- Versuchen Sie TREMOR in Kombination mit dem Hochpassfilter, um sowohl die Kraft als auch die Strammheit des Tieftonbereichs zu kontrollieren.
- Um unerwünschte Frequenzen zu reduzieren, ohne wünschenswerte zu verlieren, verwenden Sie die Peak-Filterabsenkung, umgeben von Punch X1/X2-Filteranhebungen. Sie haben zwei Optionen: Platzieren Sie die Punch X1/X2-Bänder auf beiden Seiten eines Peak-Filters in einer Instanz von Fairuz oder verwenden Sie eine zweite Instanz für die Punch-Bänder für mehr Flexibilität. Diese Technik zielt darauf ab, unerwünschte Resonanzen oder Pfeifen zu reduzieren, während die umliegenden Frequenzen verstärkt werden.
- Jeder Punkt der gestuften Frequenzen, zusammen mit jedem Verstärkungspunkt, wird vom Ohr des Fairuz-Designers auf einen Sweet Spot abgestimmt. Eine flexiblere Steuerung kann durch Umschalten in den kontinuierlichen Modus erreicht werden, falls erforderlich. Um den resonanten Peak mit dem HPF weiter zu verstärken, versuchen Sie, TREMOR zu erhöhen. Diese Kombination ist großartig für einen gleichzeitig großen und kraftvollen, aber dennoch straffen und kontrollierten Bassbereich.
- Wenn der VOICE-Regler auf einen positiven Wert eingestellt ist, während der Hammer aktiv ist, überlastet das Erhöhen des OUT-Reglers den Ausgangstransformator, was zu einem noch intensiveren nichtlinearen harmonischen Verhalten führt.

# Verwalten von Voreinstellungen

## Grundlagen

Wenn die Option zum Installieren von Presets während der Installation nicht ausgewählt wird, wird der Installer die Werkseinstellungen überschreiben. Vom Benutzer erstellte Presets bleiben unverändert. Um Änderungen an den Werkseinstellungen zu sichern und während eines Updates zu bewahren, stellen Sie sicher, dass Sie die Option "Voreinstellungen installieren" beim Ausführen des Installationsprogramms abwählen. Denken Sie auch daran, Ihre eigenen Presets mit unterschiedlichen Namen zu speichern, indem Sie die 'Speichern unter'-Option verwenden, die sich rechts vom Preset-Browser befindet.

## Sichern von Voreinstellungen

Voreinstellungen können mit dem Dateimanager Ihres Betriebssystems gesichert und wiederhergestellt werden. Führen Sie einfach einen Kopieren/Einfügen-Vorgang entweder für einzelne Preset-Dateien oder den gesamten Preset-Ordner an einen von Ihnen gewählten Sicherungsort durch. Der Presets-Ordner befindet sich an den folgenden Orten:

### Für Windows

'C:\Users\Public\Documents\Pulsar Modular\P422 Fairuz\Presets'

### Für macOS

'/Users/Shared/Pulsar Modular/P422 Fairuz/Presets'

# Modifier-Tasten

## Temporäres Umgehen des Parameters

CTRL+ALT (Windows) oder CMD+OPTION (macOS) +Mouseover:

- Low & High Shelf.
- HPF & LPF und RES.
- BIAS, TIBO, SAT, TREMOR, SCALE.
- SOUL, O2, HW.
- Bandverstärkung.
- Feinabstimmung: Q, Hz, dB.

## Durchlaufen Sie die Optionen

Mausklick für vorwärts, Rechtsklick für rückwärts.

- Stereo, L, R, MITTE, SEITE
- HW-Modi, TX-Modi.
- Q-Faktor-Auswahl (Nur Rechtsklick für rückwärts).

## Resonanz-JAGD

Rechtsklick mit der Maus (Gipfel) oder Rechtsklick mit der Maus (Notch).

- **FREQ-Regler oder der FINE Hz-Schieberegler.**

**Aktivieren Sie die Parameter für die Automatisierung. (Nur Pro Tools)**

Steuerung + Befehl + Option (^ + ⌘ + ⌥) auf macOS oder STRG + ALT + START () auf Windows.

**Feineinstellung von Reglern, Schiebereglern und anderen Bedienelementen**

Halten Sie die Steuerungstaste (^) auf macOS oder CTRL auf Windows gedrückt, und klicken und ziehen Sie dann. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste klicken und ziehen, ohne eine Modifikatortaste zu verwenden.

**Stellen Sie die Steuerungen auf ihren Standardzustand zurück**

Drücken Sie die Optionstaste (⌥) auf macOS oder ALT auf Windows und klicken Sie mit der linken Maustaste. Alternativ können Sie ohne eine Tastenkombination doppelklicken.



# Deinstallation von P422 Fairuz

## Für Windows

- VST3: 'C:\Program Files\Common Files\VST3', suchen Sie die Datei 'P422 Fairuz.vst3' und löschen Sie sie.
- AAX: 'C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins', suchen Sie den Ordner 'P422 Fairuz.aaxplugin' und löschen Sie ihn.
- Gemeinsame Nutzung: 'C:\Users\Public\Documents\Pulsar Modular', suchen Sie den Ordner 'P422 Fairuz' und löschen Sie ihn. Dieser Ordner enthält das Benutzerhandbuch und die Voreinstellungen. Wenn keine anderen Ordner unter „Pulsar Modular“ existieren, kann dieser ebenfalls gelöscht werden.

## Für macOS

- AU: '/Library/Audio/Plug-Ins/Components', suchen Sie die Datei 'P422 Fairuz.component' und löschen Sie sie.
- VST3: '/Library/Audio/Plug-Ins/VST3', suchen Sie die Datei 'P422 Fairuz.vst3' und löschen Sie sie.
- AAX: '/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins', suchen Sie den Ordner 'P422 Fairuz.aaxplugin' und löschen Sie ihn.
- Shared: '/Users/Shared/Pulsar Modular', suchen Sie den Ordner 'P422 Fairuz' und löschen Sie ihn. Dieser Ordner enthält das Benutzerhandbuch und die Voreinstellungen. Wenn keine anderen Ordner unter „Pulsar Modular“ vorhanden sind, kann dieser ebenfalls gelöscht werden.

## Einschränkungen

Der BENUTZER darf die Audio-Plugins von PULSAR NOVATION LTD nicht zurückentwickeln, zerlegen, neu sampeln, Impulsantwortprofile erstellen oder erneut aufnehmen, dekompileieren, modifizieren oder ganz oder teilweise verändern, um sie zu vermieten, zu verleasen, zu vertreiben oder neu zu verpacken. (ob zum Profit oder nicht).

Plugin-Design: Ziad Sidawi  
Plugin-Entwicklung: Pulsar Modular Team  
GUI-Entwicklung: Max Ponomaryov / azzimov GUI design – [www.behance.net/azzimov](http://www.behance.net/azzimov)  
Benutzerhandbuch: Kevin Eagles  
Seitenlayout: Kevin Eagles & Hisham Sidawi  
Tester: Leo Alvarez Gus Granite Mark Pixley  
Liam Black Matthew Gray Niklas Silen  
denork Naruki Konagaya Hilton Stroud  
Kevin Eagles Matthias Klein  
Besonderer Dank: Durk Diggler

Bitte melden Sie etwaige Fehler oder Auslassungen in diesem Benutzerhandbuch freundlich an [psupport@pulsarmodular.com](mailto:psupport@pulsarmodular.com).

Copyright 2024, Pulsar Novation Ltd.

P/N: 32906, Rev. 1.0

Pulsar Modular ist eine eingetragene Marke von Pulsar Novation Ltd.

P422 Fairuz ist ein Plugin-Name, der Pulsar Novation Ltd. gehört.

AAX und Pro Tools sind Marken von Avid Technology. Namen und Logos werden mit Genehmigung verwendet.

Audio Units ist eine Marke von Apple, Inc.

VST ist eine Marke von Steinberg Media Technologies GmbH.

Alle anderen hierin enthaltenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pulsar Novation Ltd.

Demircikara District, 1419 Street, Ocean City Block B, Floor 4

Muratpaşa, ANTALYA 07100 +90-530-111-4907

[www.pulsarmodular.com](http://www.pulsarmodular.com)