P422 FAIRUZ

Zwei Stücke Studiogeschichte in einem EQ,
weit über die Grenzen der Original-Hardware hinaus.

Benutzerhandbuch – v3.0

PULSAR MODULAR

PULSAR™
MODULAR

P422 FAIRUZ 0
Vorwort 3
TEIL I · ERSTE SCHRITTE 4
1. Was P422 ist 4
2. Fünf-Minuten-Rundgang 5
TEIL II · DIE REGLER 5
3. Die vier EQ-Bänder 5
3.1 Band-Regler 6
3.2 Gerastert oder kontinuierlich 6
3.3 Die drei Kurvenformen 6
3.4 Resonanz-Jagd 7
4. Band aus: der Drive-Modus 7
5. LO SHELF und HI SHELF 7
6. HPF und LPF 8
6.1 HPF 8
6.2 LPF 8
6.3 HPF vor oder nach dem Hammer 8
7. TREMOR 9
8. OUT, VOICE und TRIM OUT 9
9. Der Hammer 10
10. MIX 10
11. Schalter, Top-Bar und Pegelmeter 10
11.1 Pegelmeter 11
11.2 Das ≡-Menü und die Hilfe-Leiste 11
12. Der Spektrum-Visualizer 11
12.1 Die Punkte 12
12.2 Die Band-Karte 12
12.3 Solo 13
12.4 IN, OUT und ANALYZER 13
12.5 Skala, Tasten und Fadenkreuz 13
12.6 Tasten nach dem Greifen 14
12.7 Was er sich merkt 14
TEIL III · ARBEITEN MIT P422 14
13. A/B und Presets 14
13.1 A/B 14
13.2 Der Browser 14
13.3 Suche, Tags und Notizen 16
13.4 Was ein Preset speichert 16
13.5 Werks-Presets und Updates 16
13.6 Wo Presets liegen 16
14. Sessions und Hosts 16
TEIL IV · IN DER PRAXIS 17
15. Rezepte 17
16. Gain Staging 18
TEIL V · REFERENZ 18

PULSAR™ MODULAR

17. Installation und Lizenz 18
17.1 Installation 18
17.2 Lizenz 18
17.3 Deinstallation 19
18. Tastatur und Maus 20
19. iPad und iPhone 20
19.1 Touch 20
19.2 Presets unter iOS 21
20. Linux 21
20.1 Installation 21
20.2 VST3 oder LV2 22
20.3 Aktivierung 22
20.4 Dateien und Entfernen 22
21. Technische Daten 22
22. Fehlerbehebung und FAQ 23
Anhang A · Credits und Unabhängigkeit 24
Unabhängigkeit 24
Credits 24

Vorwort

Fairuz [Fay-rooz] ist das arabische Wort für Türkis – einen Stein, den man seit jeher mit Weisheit, Balance und künstlerischer Inspiration verbindet. Die alten Perser nannten ihn „Pirouzeh“: Sieg. Ein passender Name für ein Werkzeug, das das Beste aus allem herausholt, was es berührt.

P422 Fairuz emuliert keine existierende Hardware. Jeder Frequenzpunkt, jede Gain-Stufe, jede Kurve wurde nach Gehör entworfen – mit einem einzigen Ziel: Ihre Instrumente sollen mehr nach sich selbst klingen, nur besser.

Fairuz’ Wurzeln reichen zurück bis zum API-550-Equalizer, den Saul Walker Ende der 1960er entwarf und der in den Kanalzügen von Konsolen steckte, die Jahrzehnte von aufgezeichneter Musik prägten. Im Herzen dieses Sounds steht ein einziges Bauteil: der API 2520, ein proprietärer diskreter Op-Amp, dessen Punch, Wärme und Headroom unter Last den Klang einer Ära definierten. Genau dieser Op-Amp-Charakter zieht sich durch jedes Band von Fairuz. Fairuz nimmt dieses Fundament und treibt es weiter – mit Dimensionen tonaler Kontrolle und kreativer Bandbreite, die die Original-Hardware nie bot.

„Michelangelo sagte einmal: ‚Die Skulptur ist schon vollständig im Marmorblock enthalten, bevor ich meine Arbeit beginne. Sie ist schon da. Ich muss nur alles wegschlagen, was nicht die Skulptur ist.‘“

Jedes Instrument, das Sie aufnehmen, trägt seine eigene natürliche Resonanz, seinen eigenen Reichtum, seine eigene Stimme. Fairuz drückt Ihrer Musik keinen Sound auf. Es legt den Sound frei, der schon da war und nur darauf gewartet hat. Wenn Sie zu einem Shelf-Filter greifen, einem Contour-Band oder der Hammer-Schaltung, fügen Sie nicht einfach Frequenzen hinzu oder nehmen sie weg. Sie formen Raum für das, was schon existiert – damit es atmen und gehört werden kann.

Sie boosten und schneiden nicht. Sie formen.

Diese Philosophie steckt in jedem Regler des Plug-ins, von der breitesten tonalen Geste bis zum feinsten harmonischen Detail. Wer sie versteht, holt das Meiste aus Fairuz heraus – und hört, was Ihre Musik die ganze Zeit sagen wollte.

Ziad Sidawi
Audio-Equipment-Designer & CEO
Pulsar Modular

TEIL I · ERSTE SCHRITTE

1. Was P422 ist

P422 Fairuz ist ein Vierband-Equalizer nach dem API-Design, mit einem Op-Amp für Punch. Er kopiert kein einzelnes Gerät. Jede Frequenzstufe und jede Kurve wurde nach Gehör getunt.



- **Vier EQ-Bänder:** HIGH, HI-MID, LO-MID und LOW, in Reihen auf dem Panel (Kapitel 3).
- **Band aus:** der Gain eines Bands wird zur Drive-Regelung (Kapitel 4).
- **LO SHELF und HI SHELF:** Shelves mit einem Dip neben dem Lift (Kapitel 5).
- **HPF und LPF:** gerasterte Filter mit einem Peak am Cutoff (Kapitel 6).
- **TREMOR:** der Subbass-Lift des Eingangstransformators (Kapitel 7).
- **OUT, VOICE und TRIM OUT:** den Op-Amp antreiben, dann den finalen Pegel setzen (Kapitel 8).
- **Der Hammer:** der Ausgangstransformator, ein oder aus (Kapitel 9).
- **MIX:** blendet das Dry-Signal ein (Kapitel 10).

- **Der Visualizer:** ein Spektrum, in dem Sie direkt EQ-en können (Kapitel 12).

2. Fünf-Minuten-Rundgang

Setzen Sie P422 auf einen Vocal, eine Gitarre oder einen Drum-Bus. Eine neue Instanz lädt das Default-Preset.

1. Klicken Sie auf das linke Form-Icon des HI-MID-Bands: Contour. Drehen Sie den Gain hoch. Sie bekommen Präsenz, mit einem Dip daneben, der sie geschmeidig hält.
2. Klicken Sie auf die Hammer-Schaltfläche in der unteren linken Ecke. Der Sound bekommt Gewicht und Body.
3. Drehen Sie OUT hoch, bis die LED daneben amberfarben glüht. Der Op-Amp arbeitet.
4. Halten Sie Shift und ziehen Sie OUT. TRIM OUT bewegt sich gegenläufig, sodass der Pegel hält, während sich der Drive ändert.
5. Schieben Sie TREMOR nach rechts für Subbass-Gewicht. Wenn es dröhnt, schneiden Sie mit dem LOW-Band.
6. Klicken Sie auf >> am rechten Rand des Panels. Ziehen Sie einen Punkt im Visualizer, um sein Band zu bewegen.
7. Klicken Sie auf A/B in der Top-Bar und vergleichen Sie mit dem anderen Slot.

> Tipp: *Beurteilen Sie jede Einstellung bei angeglichenem Pegel. Lauter klingt am Anfang immer besser.*

TEIL II · DIE REGLER

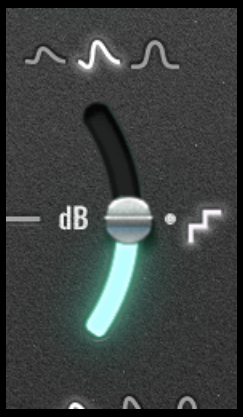
3. Die vier EQ-Bänder



Die vier Bänder laufen in Reihen die Mitte des Panels hinunter: HIGH oben, dann HI-MID, LO-MID und LOW. Jede Reihe hat eine Power-LED und einen Frequenz-Regler, dann drei Form-Icons und eine Gain-Regelung.

Band	Bereich
LOW	20 Hz – 420 Hz
LO-MID	70 Hz – 1 000 Hz
HI-MID	800 Hz – 11 500 Hz
HIGH	2 500 Hz – 18 500 Hz

3.1 Band-Regler



- **LED:** schaltet das Band aus. Sein Gain arbeitet dann als Drive (Kapitel 4).
- **Frequenz-Regler:** die Mitte des Bands.
- **Form-Icons:** Contour, Contour X2 und Bell, von links nach rechts.
- **Gain:** ±12 dB, Standard 0 dB.
- **Treppen-Icon:** rechts vom Gain. Gerasterte (Standard) oder kontinuierliche Frequenz. Gerastert bewegt auch den Gain in 0,5-dB-Schritten.

3.2 Gerastert oder kontinuierlich

Die Stufen liegen dort, wo Instrumente leben – nach Gehör gewählt. Schalten Sie auf kontinuierlich, um einer Resonanz zwischen zwei Stufen nachzujagen.

Auf HIGH kann 7 kHz S-Laute hart und Hi-Hats spitz machen, und es gibt keine 8-kHz-Stufe. Nutzen Sie 6 kHz für Präsenz und 9 kHz für Air.

3.3 Die drei Kurvenformen

- **Contour:** ein Boost mit einem Dip daneben, in einer Bewegung. Der Dip ist pro Band getunt. Der Boost bleibt fokussiert und das Umfeld bleibt klar. Der Peak liegt etwas über der Regler-Frequenz, der Dip darunter.
- **Contour X2:** Contour mit tieferem, mutigerem Eingriff. Nutzen Sie es für kühne Moves: eine Kick, die wummt, ein Vocal, der sich durchsetzt.

- **Bell:** bei kleinen Gains breit, und wird schmaler, je weiter der Gain steigt. Nutzen Sie ihn für Problemfrequenzen.

> Tipp: *Eine Resonanz entfernen und das Drumherum behalten: mit Bell schneiden und beidseitig mit Contour boosten.*

3.4 Resonanz-Jagd

Rechtsklick auf den Frequenz-Regler eines Bands, halten und ziehen. Das Band springt solange auf +12 dB, sodass die Resonanzen im Track hervortreten. Shift vor dem Rechtsklick gibt −12 dB, um den Schnitt zu finden, der die größte Erleichterung bringt. Loslassen, und der Gain kehrt zurück. Die Hilfe-Leiste zeigt während der Jagd FREQUENCY HUNTING MODE.

4. Band aus: der Drive-Modus

Klicken Sie auf die LED eines Bands, um es auszuschalten. Seine Kurve verschwindet, und sein Gain wird zur Drive-Regelung. Sie treibt den Op-Amp auf dem gesamten Signal, ohne Boost oder Schnitt.

- **Über 0 dB:** Punch und Grit. Mehr, je weiter Sie hochgehen.
- **Bei 0 dB:** clean.
- **Unter 0 dB:** ein leichterer Grit als im gleichen Abstand darüber.

Wenn mehrere Bänder ausgeschaltet sind, addieren sich deren Drives. Frequenz-Regler und Form-Icons tun nichts, solange das Band aus ist.

Die LED zeigt den Modus an: Leuchtet sie, ist das Band ein EQ. Ist das Band aus, ist die LED dunkel, und ein roter Ring glüht um seinen Frequenz-Regler, heller, je weiter Sie den Drive hochdrehen.

5. LO SHELF und HI SHELF



LO SHELF sitzt unten links, HI SHELF unten rechts. Beide haben eine Power-Schaltfläche, einen Frequenz-Regler und einen Gain-Regler.

LO SHELF hebt die Tiefen und senkt oberhalb seiner Frequenz ab – dort, wo das Low-Mid-Mud wohnt. HI SHELF hebt die Air und senkt unterhalb



seiner Frequenz ab, im oberen Präsenzbereich. Der Dip hält den Lift sauber.

- **LO SHELF:** 20 Hz bis 5 kHz, Standard 100 Hz.
- **HI SHELF:** 60 Hz bis 18 kHz, Standard 10 kHz.
- **Gain:** −50 bis +100, Standard 0. Er bestimmt, wie weit das Shelf den Sound umformt – kein dB-Wert. Kleine Werte polieren, große Werte ändern den Charakter.

> Tipp: *Beide Shelves ein wenig hoch ergeben eine kontrollierte Smile-Kurve. Ergänzen Sie HPF und LPF, um die Extreme zu begrenzen.*

6. HPF und LPF

Beide Filter sitzen in der linken Spalte, das LPF oben neben HIGH, das HPF unten neben LOW. Beide bewegen sich in Stufen und haben eine Power-Schaltfläche.



6.1 HPF

Das HPF lässt sich in Stufen von 20 Hz bis 400 Hz einstellen. Die Standardeinstellung ist OFF. Es hat einen Peak am Cutoff, der mitwandert. Wenn Sie die Tiefen säubern, gewinnt die Kante etwas Punch. Bei 400 Hz wird es ein Telefon- oder Lo-Fi-Sound.

6.2 LPF



Das LPF lässt sich in Stufen von 800 Hz bis 20 kHz einstellen. Die Standardeinstellung ist OFF. Es wirkt sogar bei 20 kHz: Es glättet die Höhen, ohne gefiltert zu klingen. Tiefer nimmt es harte Höhen weg und beruhigt spitze Transienten. Bei 800 Hz wird es zum starken Charakter-Werkzeug.

> Tipp: *Wenn das LPF die Höhen zu weit schließt, holt ein kleiner HI-SHELF-Boost die Air zurück.*

6.3 HPF vor oder nach dem Hammer



Der Schalter HPF Pos über dem HPF zeigt Pre Hammer oder Post Hammer. Er setzt das HPF vor oder hinter den Op-Amp und den Hammer.



- **Post Hammer (Standard):** Op-Amp und Hammer bekommen die vollen Tiefen, dann säubert das HPF. Voller und gewichtiger.
- **Pre Hammer:** das HPF strafft die Tiefen zuerst. Sauberer, mit mehr Headroom.

Ein unruhiger Bass will meistens Pre. Maximales Gewicht will Post.

7. TREMOR



TREMOR sitzt unten in der Mitte, unter dem LOW-Band. Es ist der Subbass-Lift des Eingangstransformators. Schieben Sie es nach rechts für mehr; die Mitte des Lifts steigt dabei an. Standard ist aus, am linken Ende.

Der Lift folgt dem Bass der Musik, statt auf einer Frequenz zu sitzen. Er kommt vor den vier Bändern, sodass Sie sein Gewicht mit einem LOW-Schnitt zähmen können.

Auf Kopfhörern oder mit Subwoofer fühlen Sie TREMOR. Auf kleinen Lautsprechern hören Sie es über die Bänder, die es speist.

8. OUT, VOICE und TRIM OUT



OUT und TRIM OUT sitzen in der linken Spalte, TRIM OUT als kleine Schraube rechts von OUT. VOICE sitzt über beiden.

- **OUT:** der Pegel in den Op-Amp und den Hammer, ±12 dB, Standard 0 dB. Hochdrehen für mehr Punch und Grit.
- **VOICE:** −100 bis +100, Standard 0, clean. Im Uhrzeigersinn fügt er Punch aus dem Op-Amp hinzu und treibt den Hammer härter. Gegen den Uhrzeigersinn säubert er den Low-End-Grit des Hammers und strafft die tiefen Bässe. Dafür muss der Hammer an sein.
- **TRIM OUT:** der finale Pegel, nach MIX, ±12 dB, Standard 0 dB. Er verändert den Klang nicht.



Die LED links von OUT zeigt, wie der Op-Amp anbeißt: dunkles Amber, wenn er einsetzt, volles Amber bei hartem Drive. Jeden Ausschlag hält sie kurz, sodass auch ein einzelner Snare-Schlag noch sichtbar bleibt.

Halten Sie Shift und ziehen Sie OUT oder TRIM OUT: der andere bewegt sich gegenläufig, sodass der Pegel hält, während sich der Drive ändert. Shift-Option-Ziehen (Shift-Alt unter Windows) bewegt beide in dieselbe Richtung.

> **Hinweis:** *OUT und VOICE ändern den Pegel ebenso wie den Ton. Gleichen Sie den Pegel mit TRIM OUT an, bevor Sie urteilen.*

9. Der Hammer



Der Hammer ist der Ausgangstransformator. Klicken Sie auf die Hammer-Schaltfläche in der unteren linken Ecke, um ihn ein- oder auszuschalten. Standardmäßig ist er aus.

- **Aus:** P422 ohne seinen Transformator. EQ, Filter und Op-Amp sind der ganze Sound.
- **An:** P422 mit eingesetztem Transformator. Er fügt Low-End-Gewicht und Body hinzu, einen Hauch Grit und einen etwas weicheren Attack. Der Body bewegt sich mit dem Bass, statt auf einer Frequenz zu sitzen.

OUT und VOICE bestimmen, wie hart er arbeitet (Kapitel 8). Für sauberes Gewicht drehen Sie VOICE nach links: Der Body bleibt, der Low-End-Grit geht.

10. MIX



MIX sitzt rechts von VOICE. Es blendet das Dry-Signal ins verarbeitete Signal ein, 0 bis 100 % dry. Bei 0, dem Standard, hören Sie nur das verarbeitete Signal. Bei 100 hören Sie nur das Dry-Signal.

Nutzen Sie es für Parallel-Processing. Drehen Sie EQ und Drive hart auf und blenden Sie dann zurück, um die originalen Transienten zu behalten. Der Visualizer zeigt immer das verarbeitete Signal.

11. Schalter, Top-Bar und Pegelmeter



- **Bypass:** Top-Bar, ganz links. Lässt das Audio unangetastet durch. Der Bypass des Hosts folgt dieser Schaltfläche, und Presets speichern ihn mit.



- **Polarität (Ø):** linke Spalte, unter dem LPF. Invertiert die Polarität, um Multi-Mikrofon-Aufnahmen auszurichten.



- **OS:** Top-Bar, rechts von Bypass. Übersampelt den Drive für sauberere Höhen, wenn Sie ihn hochdrehen. Die Latenz bleibt gleich, an oder aus.



- **Hammer:** untere linke Ecke. Der Ausgangstransformator, ein oder aus (Kapitel 9).



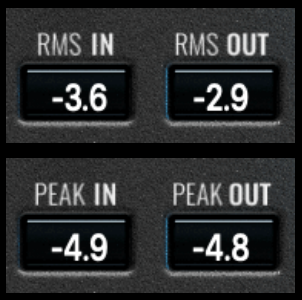
- **Dual Mono:** untere linke Ecke, über dem Hammer. Links und Rechts driften leicht auseinander, wie zwei Geräte Seite an Seite. Aus, dem Standard, driften beide Seiten zusammen wie ein Stereo-Gerät. Nutzen Sie es auf Stereo-Bussen, Gruppen, Overheads und Rooms. Es ist kein Mono-Schalter.



- **A/B:** Top-Bar, rechts vom Preset-Namen. Zwei Vergleichs-Slots (13.1).

11.1 Pegelmeter

Die Eingangs- und Ausgangs-Pegelmeter sitzen in der linken Spalte, unter OUT. Klicken Sie auf eines, um beide umzuschalten:



- **RMS:** Durchschnittspegel, nah an der Lautheit. Nutzen Sie ihn, um Einstellungen zu vergleichen. Der Standard.
- **PEAK:** Momentanpegel. Nutzen Sie ihn, um Clipping zu erwischen.

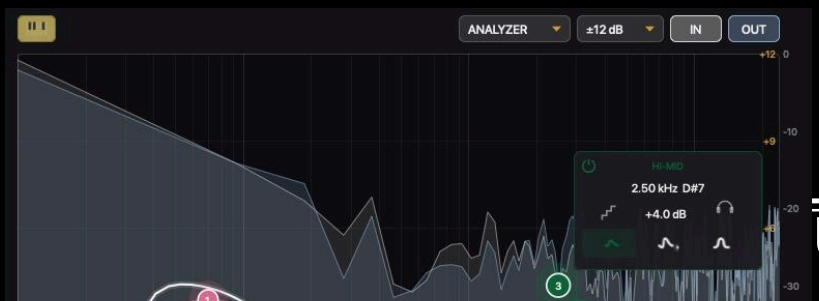
11.2 Das ≡-Menü und die Hilfe-Leiste

Klicken Sie auf ≡ am rechten Ende der Top-Bar:

- **About:** Name, Version, Build, Lizenz und Format. Klicken Sie irgendwo, um es zu schließen.
- **License Status:** öffnet das Lizenzfenster (17.2).
- **Manuals:** die Quick Guides sowie dieses Handbuch auf Englisch, Deutsch und Japanisch, in Print und Dark.
- **Labels are ON / OFF:** ON zeigt einen Wert, während Sie einen Regler bewegen. Halten Sie Shift, um alle zu sehen.
- **Tooltip is ON / OFF:** ON zeigt eine Zeile Hilfe zum Regler unter dem Zeiger, in der Leiste unten auf dem Panel. Klicken Sie die Leiste an, um auch sie umzuschalten.
- **Open Preset Folder:** öffnet die Presets im Finder, Explorer oder Ihrem Linux-Dateimanager.
- **Set Default Size:** ändern Sie die Fenstergröße und klicken Sie dann hierauf. Jede neue Instanz öffnet sich in dieser Größe.

12. Der Spektrum-Visualizer

Klicken Sie auf >> am rechten Rand des Panels, um den



Visualizer zu öffnen. Klicken Sie erneut, um ihn zu schließen.

Die weiße Kurve ist der EQ, den Sie gerade drehen, Hammer inklusive. Jedes Band zeichnet seine eigene Kurve darunter, in seiner Farbe. IN zeigt das Spektrum, das in P422 hineingeht, OUT das, das es verlässt.

12.1 Die Punkte

Jedes Band ist ein Punkt: die vier EQ-Bänder als nummerierte Kreise, 1 (LOW) bis 4 (HIGH), die Shelves als Quadrate, HPF und LPF als Dreiecke.

- **Ziehen:** Frequenz und Gain gleichzeitig. Ein Filter-Punkt bewegt sich nur entlang der Frequenz.
- **Shift-Ziehen:** Feinbewegung. Cmd-Ziehen (Ctrl unter Windows) fixiert die Richtung, in die Sie zuerst ziehen.
- **Mausrad:** ändert den Gain in Schritten von 0,1 dB, mit Shift 1 dB. Auf einem Filter schaltet es die Frequenz Stufe für Stufe weiter.
- **Doppelklick auf leere Fläche:** platziert das nächste freie Band dort. Nahe einem Spektrum-Peak landet es auf dem Peak.
- **Shift-Klick:** gruppiert Punkte, damit sie sich gemeinsam bewegen. Klicken Sie auf leere Fläche, um die Gruppe aufzulösen.
- **Rechtsklick:** wählt die Farbe des Punkts.

Ein ausgeschaltetes Band behält einen gedimmten Punkt und eine gepunktete Kontur seiner Kurve. Mit Step an folgt der Punkt beim Ziehen den gerasterten Frequenzen.

12.2 Die Band-Karte



Zeigen Sie auf einen Punkt, und seine Karte öffnet sich: Name, Power, Frequenz, Gain, Form, Step und Kopfhörer. Doppelklicken Sie auf Frequenz oder Gain, um einen Wert einzutippen. Im Frequenzfeld können Sie Werte in Hz (1k5, 2500), Notennamen (A2, C#3) und bei den Filtern auch OFF eingeben.

12.3 Solo



Klicken Sie auf den Kopfhörer oder drücken Sie S, um nur den Bereich zu hören, den das Band berührt. Außerhalb davon wird der Plot abgedunkelt, und das Icon zeigt S. Alt-Klick oder Alt-S spielt dieses Band allein, während die übrigen EQ-Stufen umgangen werden. Das Icon zeigt B.

Solo folgt Ihrer Hand zum nächsten Band, das Sie greifen. Es wird nie gespeichert.

12.4 IN, OUT und ANALYZER

IN und OUT schalten die beiden Spektren ein und aus. ANALYZER stellt ein:

- **Freeze:** hält das Spektrum, nur in diesem Fenster.
- **Range:** 60, 90 oder 120 dB.
- **Resolution:** Auto, 2048, 4096 oder 8192. Höhere Werte erhöhen die Auflösung im Bassbereich, machen die Anzeige aber langsamer.
- **Speed:** von Very slow bis Very fast.
- **Tilt:** Aus bis 6 dB pro Oktave. Bei der Standardeinstellung 4,5 erscheint das Spektrum von Musik annähernd horizontal.

12.5 Skala, Tasten und Fadenkreuz

- **±dB:** die EQ-Skala, 3, 6, 12 oder 26 dB. Das Rad über der Skala macht dasselbe.

- **Keys:** tauscht die Frequenz-Labels gegen eine Klaviatur, sodass ein Band als Note gelesen wird. Klicken Sie auf eine Taste, um zu sehen, was die Kurve dort tut.
- **Fadenkreuz:** der Zeiger liest die Frequenz und den Pegel darunter, oder den nahen Peak.

12.6 Tasten nach dem Greifen

Die Tasten funktionieren nur, nachdem Sie einen Punkt gegriffen haben – bis Sie woanders hinklicken oder Escape drücken. Solange Sie den Mauszeiger nur über einen Punkt bewegen, bleiben die Tastenkürzel dem Host zugeordnet.

- **Pfeiltasten:** Gain um 0,1 dB, Frequenz um 1 %. Mit Shift: 1 dB und ein Halbton.
- **S / Alt-S:** Solo auf den Bereich / nur dieses Band.
- **E:** das Band an oder aus.
- **Delete oder Backspace:** Gain zurück auf 0, und das Band freigegeben.
- **Escape:** blendet die Karte aus und gibt die Tasten an den Host zurück.

12.7 Was er sich merkt

Farben, die dB-Skala, die Tasten, IN, OUT und die ANALYZER-Einstellungen gelten für jede Instanz in jeder Session. Eine neue Instanz öffnet den Visualizer so, wie Sie den letzten verlassen haben.

TEIL III · ARBEITEN MIT P422

13. A/B und Presets

13.1 A/B

Klicken Sie auf A/B in der Top-Bar, um die Slots zu wechseln. Der Slot, den Sie verlassen, behält seine Einstellungen. Der Pfeil daneben kopiert den Slot, auf dem Sie sind, über den anderen. Ein Preset füllt beide Slots. Weder die Session noch ein Preset speichert sie.

13.2 Der Browser

Klicken Sie auf den Preset-Namen in der Top-Bar, um den Browser zu öffnen; die Pfeile daneben gehen Ordner für Ordner durch die ganze Bibliothek und springen vom letzten Preset wieder zum ersten und umgekehrt. Steht der Browser auf den Favoriten

oder einer Suche, gehen sie nur durch diese Liste. Ordner links, Presets rechts. Klicken Sie auf ein Preset, um es zu laden. Die Leiste unten zeigt seine Notiz.



- **SAVE:** überschreibt das geladene Preset in seinem Ordner; Name und Notiz bleiben erhalten. Nichts geladen? Nutzen Sie SAVE AS.
- **SAVE AS:** speichert ein neues Preset unter dem Namen, den Sie eintippen, in den links gewählten Ordner.
- **NEW FOLDER, RENAME, DELETE:** verwalten Presets und Ordner. Beim Löschen eines Ordners wird immer zuerst gefragt.
- **TAGS:** die Tags des gewählten Presets. Das Menü listet die Tags der Bibliothek nach Häufigkeit und hakt die eigenen Tags des Presets ab; ein Klick fügt einen Tag hinzu oder entfernt ihn, New tag… legt einen neuen an.
- **Stern:** fügt ein Preset zu den Favoriten hinzu, oben in der Ordnerliste.
- **Ziehen:** verschiebt ein Preset oder einen Ordner in einen anderen Ordner.

Rechtsklick auf ein Preset für alles Weitere: Load preset, Save here (SAVE AS in diesen Ordner), Rename, Edit description and tags, Tags, Delete, Save these settings as the startup default und Reveal in Finder (unter Windows Show in Explorer, unter Linux Show in file manager).

> Tipp: *Der Browser beansprucht die Tastatur, solange er offen ist – die Leertaste erreicht den Host also nicht. Starten Sie erst die Wiedergabe, dann öffnen Sie den Browser.*

13.3 Suche, Tags und Notizen

Tippen Sie ins Suchfeld, um Presets zu finden, deren Name, Ordner, Notiz oder Tags jedes Ihrer Wörter enthalten. Beginnen Sie ein Wort mit #, um nur Tags zu durchsuchen, wie in #vocal.

Edit description and tags schreibt Ihre eigene Notiz, bis zu 200 Zeichen, und Ihre eigenen Tags, durch Kommas getrennt.

13.4 Was ein Preset speichert

Ein Preset speichert jeden Regler auf dem Panel, inklusive Bypass, OS, Dual Mono und der HPF-Position. Es speichert auch, ob der Visualizer offen ist, und den Meter-Modus. Es speichert nie die A/B-Slots oder die globalen Einstellungen (12.7).

13.5 Werks-Presets und Updates

Die Werks-Bibliothek hält 276 Presets in sechzehn Ordnern, von Acoustic Guitar bis World Strings. Jedes Preset hat eine Notiz, was es mit dem Track macht. Jede neue Instanz lädt das Preset Default. INIT ist ein neutraler Start.

Ein Update überschreibt Werks-Presets gleichen Namens, das Default-Preset eingeschlossen, sofern Sie im Installer die Option Presets nicht abwählen. Ihre eigenen Presets werden nie angetastet. Speichern Sie vor dem Update ein bearbeitetes Werks-Preset und Ihr eigenes Default-Preset unter neuem Namen; laden Sie nach dem Update Ihre Kopie und wählen Sie Save these settings as the startup default.

13.6 Wo Presets liegen

- **macOS:** /Users/Shared/Pulsar Modular/P422 Fairuz/Presets
- **Windows:** C:\Users\Public\Documents\Pulsar Modular\P422 Fairuz\Presets
- **Linux:** ~/.local/share/Pulsar Modular/P422 Fairuz/Presets

Presets sind Dateien: Kopieren Sie den Ordner, um sie zu sichern. Open Preset Folder im ≡-Menü bringt Sie hin.

14. Sessions und Hosts

- **Die Session:** speichert jeden Regler, inklusive Bypass, die Fenstergröße, den Meter-Modus, ob der Visualizer offen ist, und den Namen des geladenen Presets.

- **Global:** Labels, Tooltip, die Standard-Fenstergröße und die Visualizer-Einstellungen (12.7) gelten für jede Instanz.
- **Automation:** jeder Regler auf dem Panel ist ein Host-Parameter.
- **Bypass:** der Bypass des Hosts und die Bypass-Schaltfläche sind ein Schalter.
- **Latenz:** wird dem Host gemeldet und ist mit OS an oder aus gleich, sodass Sie OS während der laufenden Session schalten können (Kapitel 21).
- **Fenster:** ziehen Sie die Ecke zum Skalieren. Set Default Size hält diese Größe für neue Instanzen.

TEIL IV · IN DER PRAXIS

15. Rezepte

- **Sofortige Wärme:** Hammer an, OUT hochdrehen, bis die LED amber glüht, mit TRIM OUT angleichen. Sie hören Low-Mid-Body ohne Mud.
- **Präsenz auf Snare oder Vocal:** HI-MID auf Contour, Gain hoch. Sie hören Präsenz ohne Härte.
- **Die Play-Dough-Low-End-Methode:** TREMOR hoch, bis sich das Low-End getragen anfühlt, mit LOW den Dröhn abschneiden, dann das HPF setzen, um den Boden zu straffen. Probieren Sie beide HPF-Positionen. Sie bekommen ein Low-End, das Sie formen können wie Knete.
- **Chirurgische Resonanz-Entfernung:** mit Bell schneiden, beidseitig mit Contour oder Contour X2 boosten. Die Resonanz geht; der Ton drumherum bleibt.
- **Voll-Saturations-Gerät:** alle vier Bänder aus, Gains hoch, Hammer an, VOICE im Uhrzeigersinn. Blenden Sie mit MIX zurück. P422 wird zum Vollband-Exciter.
- **Sauberes Gewicht:** Hammer an, VOICE nach links. Probieren Sie es auf Bass und auf dem Mix-Bus. Der Body bleibt, der Grit geht.
- **Spitze Transienten:** OUT runter, TRIM OUT hoch zum Angleichen, VOICE auf 0. Der Drive arbeitet kaum und der Attack bleibt scharf.
- **Jagd im Graphen:** Doppelklick auf den Peak, der Sie stört, S drücken zum Hören, schneiden, wieder S drücken.

16. Gain Staging

- **Drive mit OUT, angleichen mit TRIM OUT.** Shift-Ziehen verkoppelt beide, sodass der Pegel hält (Kapitel 8).
- **Behalten Sie die OUT-LED im Blick.** Dunkles Amber heißt: Der Op-Amp beißt an; volles Amber heißt: harter Drive.
- **Vergleichen Sie über RMS.** Er liegt nah an der Lautheit. Wechseln Sie zu PEAK, um Clipping zu erwischen (11.1).
- **Erwarten Sie Pegeländerungen.** OUT, VOICE, der Drive eines Bands (Kapitel 4) und der Hammer heben alle den Pegel. Angleichen, bevor Sie urteilen.
- **Setzen Sie MIX zuletzt.** TRIM OUT kommt nach MIX, also setzt er den finalen Pegel des Blends.

TEIL V · REFERENZ

17. Installation und Lizenz

17.1 Installation

Starten Sie den Installer für Ihr System und wählen Sie die Formate, die Sie brauchen. Lassen Sie dann die Plug-ins im Host neu einlesen. Für iPad und iPhone siehe Kapitel 19, für Linux Kapitel 20.

17.2 Lizenz

Klicken Sie auf License Status im ≡-Menü. Das Fenster zeigt den Status, Ihren Key, wie viele Computer die Lizenz nutzen, und die verbleibenden Demo-Tage oder das Datum, bis zu dem Ihre Lizenz bezahlt ist.

- **Activate:** fügen Sie Ihren Key ein und klicken Sie auf Activate. Dieser Computer tritt der Lizenz bei.
- **Refresh:** prüft die Lizenz erneut. Nutzen Sie es nach einem Kauf oder einer Verlängerung, oder wenn der Status Lapsed zeigt.
- **Account:** öffnet Ihr Pulsar-Modular-Konto, in dem Sie Computer und Abos verwalten.
- **Deactivate:** gibt diesen Computer für einen anderen frei.

Bis P422 lizenziert ist, spielt es ein weiches Rauschen statt Ihres Audios, und das Fenster öffnet sich von selbst. Ein Banner unter der Top-Bar nennt das Problem;

klicken Sie es für Details an. Die Aktivierung braucht das Internet. Spätere Prüfungen laufen ab und zu; wenn eine überfällig ist, gehen Sie online und klicken Sie auf Refresh. Wenn Sie auf diesem Computer eine frühere Version von P422 verwendet haben, behält Version 3 Ihre Aktivierung von selbst, sobald sie zum ersten Mal online läuft. Falls nicht, fügen Sie Ihren Key ein und klicken Sie auf Activate.

17.3 Deinstallation

- **macOS:** löschen Sie P422 Fairuz.component aus /Library/Audio/Plug-Ins/Components, P422 Fairuz.vst3 aus /Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Pulsar Modular und P422 Fairuz.aaxplugin aus /Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/Pulsar Modular.
- **Windows:** löschen Sie P422 Fairuz.vst3 aus C:\Program Files\Common Files\VST3\Pulsar Modular und P422 Fairuz.aaxplugin aus C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins\Pulsar Modular.
- **Gemeinsame Dateien:** der Ordner P422 Fairuz in /Users/Shared/Pulsar Modular oder C:\Users\Public\Documents\Pulsar Modular. Er enthält Ihre Presets.

18. Tastatur und Maus

Die Shortcuts des Panels. Die des Visualizers stehen in 12.1 und 12.6. Unter Linux nutzen Sie die Windows-Tasten.

Aktion	Shortcut
Feinjustierung	Control-Ziehen (macOS) oder Ctrl-Ziehen (Windows). Rechts-Ziehen geht auch, außer am Frequenz-Regler.
Zurück auf Standard	Doppelklick oder Option-Klick (Alt-Klick).
Temporärer Bypass	Halten Sie Cmd-Option (Ctrl-Alt) über einem Band, einem Shelf, dem HPF, dem LPF, TREMOR, VOICE oder MIX. Loslassen bringt es zurück.
Alle Werte zeigen	Shift halten.
OUT und TRIM OUT koppeln	Shift-Ziehen auf einem von beiden: der andere bewegt sich gegenläufig.
OUT und TRIM OUT gemeinsam bewegen	Shift-Option-Ziehen (Shift-Alt).
Resonanz-Jagd	Rechtsklick, halten und ziehen auf einem Frequenz-Regler (3.4).

19. iPad und iPhone

P422 gibt es im App Store für iPad und iPhone, iOS 15 oder neuer. Gleicher Sound, gleiche Regler, gleiche Presets. Ein Kauf gibt Ihnen:

- **AUv3-Plug-in:** für GarageBand, Logic Pro für iPad, AUM, Cubasis und andere Hosts.
- **Standalone-App:** verarbeitet das Mikrofon oder ein Interface. Sie startet mit stummgeschaltetem Eingang gegen Rückkopplungen: tippen Sie auf Unmute Input.

19.1 Touch

- **Einstellen:** nach oben oder unten ziehen. Zurücksetzen: Doppeltippen.
- **Gedrückt halten:** öffnet bei einem Preset oder Ordner im Browser dessen Menü, wie am Computer der Rechtsklick (13.2).

- **Verschieben:** Move to folder… in diesem Menü verschiebt ein Preset oder einen Ordner in einen anderen Ordner. Ein Finger scrollt die Listen des Browsers nur und verschiebt nichts.
- **Link Out & Trim:** dieser ≡-Menü-Eintrag ersetzt das Shift-Ziehen.
- **Nicht per Touch:** Feinjustierung, Anzeige aller Werte, temporärer Bypass, Resonanz-Jagd sowie die Tasten und das Rad des Visualizers. Ziehen Sie stattdessen die Punkte und nutzen Sie die Band-Karte.

Drehen Sie das Gerät quer für die größte Ansicht. Auf dem iPhone erscheint der Visualizer nur im Querformat; hochkant füllt das Panel den Bildschirm. Der App-Store-Kauf ist Ihre Lizenz, deshalb hat das Menü keinen License Status. Open Preset Folder und Set Default Size gibt es nur am Computer. Unter Manuals öffnet User Guides diese Handbücher online. In einer Host-App kopieren Quick Guides und User Guides stattdessen ihren Link: Fügen Sie ihn in Ihren Webbrowser ein.

19.2 Presets unter iOS

Ihre Presets leben in der App, geteilt von Plug-in und App. Updates fassen sie nie an. Export teilt ein Preset über das Teilen-Menü; Import bringt eines aus Dateien herein. Wenn Sie die App löschen, löschen Sie Ihre Presets: exportieren Sie sie zuerst. Ein Update mit neuer Werks-Bibliothek ersetzt nur die Werks-Presets, die Sie nie geändert haben; bearbeitete bleiben, wo sie sind.

20. Linux

P422 läuft auf 64-Bit-Intel- und AMD-Linux als VST3 und LV2, mit glibc 2.34 oder neuer: Ubuntu 22.04, Debian 12, Fedora 35 oder neuer, Arch und andere. Prüfen Sie es mit getconf GNU_LIBC_VERSION.

20.1 Installation

Installieren Sie eine Form, nicht beide:

- **Paket (.deb):** sudo apt install ./p422-fairuz_*_amd64.deb. Für jeden Nutzer am Computer.
- **Archiv (.tar.gz):** entpacken Sie es und führen Sie ./install.sh aus. Nur für Ihr Konto, ohne Admin-Rechte.

Lassen Sie dann die Plug-ins im Host neu einlesen. Ardour und Mixbus laden das LV2 beim Start; für ein neues oder aktualisiertes VST3 wählen Sie Window > Plugin Manager > Discover New/Updated (im deutschen Mixbus: Fenster > Plugin Manager >

Neue/Upgedatete entdecken). Jede Installation und jedes Update schreibt die Werks-Presets neu, das Default-Preset eingeschlossen, wie unter macOS und Windows: Ein Werks-Preset, das Sie unter seinem eigenen Namen überschrieben haben, und Ihr Default-Preset werden auf die Werksfassung zurückgesetzt; Presets unter Ihren eigenen Namen bleiben erhalten.

20.2 VST3 oder LV2

Beide klingen gleich und teilen Presets, Einstellungen und Lizenz. Nutzen Sie das VST3 in REAPER, das das LV2 nicht automatisieren kann, und in Bitwig, das LV2 nicht lädt. In Ardour und Mixbus funktionieren beide. Im LV2 sind der Bypass des Hosts und die Bypass-Schaltfläche getrennte Schalter.

20.3 Aktivierung

Klicken Sie ins Key-Feld und drücken Sie Ctrl-V. Eine Aktivierung deckt beide Formate und jeden Host Ihres Kontos ab. Bevor Sie Linux neu installieren, klicken Sie auf Deactivate: Eine Neuinstallation kann als neuer Computer zählen.

20.4 Dateien und Entfernen

- **Presets:** ~/.local/share/Pulsar Modular/P422 Fairuz/Presets
- **Einstellungen:** ~/.config/Pulsar Modular/P422 Fairuz
- **Lizenz:** ~/.config/Pulsar Modular/Licensing, geteilt von jedem Pulsar-Modular-Plug-in. Lassen Sie es an seinem Ort.
- **Entfernen:** sudo apt remove p422-fairuz oder ./uninstall.sh im Archiv-Ordner. Beide behalten Ihre Presets.

21. Technische Daten

- **Formate:** AU, VST3 und AAX auf macOS; VST3 und AAX auf Windows; VST3 und LV2 auf Linux; AUv3 und eine Standalone-App auf iOS.
- **Kanäle:** Mono oder Stereo; Ein- und Ausgang haben dieselbe Kanalzahl.
- **Latenz:** 18 Samples bei 44,1 und 48 kHz, 12 bei 88,2 und 96 kHz, darüber keine. Gleich mit OS an oder aus.
- **Oversampling:** die OS-Schaltfläche, bis 96 kHz. Über 96 kHz hat sie keine Wirkung.
- **Presets:** 276 Werks-Presets in sechzehn Ordnern.

22. Fehlerbehebung und FAQ

- **Ich höre ein weiches Rauschen statt meines Audios.** P422 ist auf diesem Computer nicht lizenziert. Aktivieren Sie es (17.2).
- **Mein Preset ist lauter geworden.** Drive, VOICE und der Hammer fügen Pegel hinzu. Gleichen Sie mit TRIM OUT an (Kapitel 16).
- **Mein Preset hat P422 ausgeschaltet.** Ein Preset speichert Bypass (13.4). Speichern Sie es erneut mit Bypass aus.
- **Der Frequenz-Regler eines Bands tut nichts.** Das Band ist aus und treibt (Kapitel 4). Klicken Sie auf seine LED.
- **Negatives VOICE ändert nichts.** Dafür muss der Hammer an sein (Kapitel 8).
- **Die Leertaste startet die Wiedergabe nicht.** Der Preset-Browser hat den Tastaturfokus (13.2).
- **Ein Handbuch unter Manuals ist ausgegraut.** Starten Sie den Installer erneut mit aktivierten User Guides.
- **Alt-Klick verschiebt unter Linux das Fenster.** Ihr Desktop fängt es ab. Doppelklick setzt zurück; nutzen Sie Alt-S für den Kopfhörer (12.3).
- **Ardour oder Mixbus stürzt beim Scannen ab.** P422 ist doppelt installiert, aus dem Paket und aus dem Archiv. Entfernen Sie eines (20.4).
- **Knackser bei kleinen Buffern unter Linux.** Geben Sie Ihrem Nutzer Realtime-Audio-Rechte und melden Sie sich neu an.
- **Meter laufen dem Sound unter Linux voraus.** Das PulseAudio-Backend des Hosts puffert. Nutzen Sie ALSA oder JACK.
- **Kein VST3 für ein neues Linux-Konto.** Führen Sie einmal sudo dpkg-reconfigure p422-fairuz aus.
- **LV2 und VST3 sind unter Linux unterschiedlich groß.** Auf einem HiDPI-Bildschirm folgt das LV2 der Skalierung des Hosts, das VST3 der des Desktops. Stellen Sie die Skalierung des Hosts auf die des Desktops ein.
- **Schwarze Balken neben P422 in Ardour oder Mixbus.** Das VST3-Fenster des Hosts ist nie schmaler als seine Werkzeugleiste, also sitzt P422 mittig und behält seine Form. Machen Sie P422 breiter oder öffnen Sie den Visualizer, dann verschwinden sie.

Anhang A · Credits und Unabhängigkeit

Unabhängigkeit

P422 Fairuz ist ein Produkt von Pulsar Modular.

P422 Fairuz steht in keiner Beziehung zu API oder dessen Eigentümern und wird von ihnen nicht befürwortet. API, die 550 und die 2520 werden nur genannt, um das ursprüngliche Design zu identifizieren. Alle Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

Credits

P422 Fairuz ist ein Produkt von Pulsar Modular.

Design & Recherche: Ziad Sidawi

Plug-in-Entwicklung: Mesut Saygıoğlu

GUI-Entwicklung: Max Ponomaryov / azzimov GUI Design – www.behance.net/azzimov

Qualitätskontrolle: Burak Öztop

iOS- & Linux-Portierung: Burak Öztop

Benutzerhandbuch: Ziad Sidawi

Layout: Burak Öztop

Bitte melden Sie alle Fehler oder Auslassungen in diesem Benutzerhandbuch an psupport@pulsarmodular.com.

Copyright © 2026, Pulsar Modular™. Alle Rechte vorbehalten.
P/N: 32906

Technische Daten und Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

P422 Fairuz ist ein Produktname von Pulsar Modular™.

Einschränkungen

Sie dürfen die Software nicht reverse-engineeren, dekompilieren, disassemblieren, modifizieren, übersetzen, anpassen, vermieten, verleasen, unterlizenzieren, verbreiten, weiterverkaufen oder Dritten anderweitig verfügbar machen.

Sie dürfen keine abgeleiteten Produkte oder Datensätze aus der Software erstellen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Impulsantworten, Profile, Captures oder neu gesampeltes bzw. neu aufgenommenes Material, das das Produkt replizieren oder eine Weiterverbreitung ermöglichen soll.

AAX und Pro Tools sind Marken von Avid Technology, Inc.
Audio Units ist eine Marke von Apple Inc.
VST ist eine Marke von Steinberg Media Technologies GmbH.
Linux® ist die registrierte Marke von Linus Torvalds in den USA und anderen Ländern.

Pulsar Modular™ ist eine Marke von Ziad Al Sidawi SPC, Muscat, Oman.
Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

Pulsar Modular™
Unit 52, Building 348, Way 5001, Block 250
South Aludhaybah, Bawshar, Muscat
Sultanate of Oman
pulsarmodular.com