

Streamer

DSP

WEISS DSP502 audio processor

Roon Ready 1 -42.0 dB

DSP Setup

44.1 kHz

High End Streaming-Prozessor

Guter Klang ist von zahlreichen Umständen abhängig, die teils nur schwer zu beeinflussen sind. Weiss erlaubt es Nutzern mit dem DSP502, einige dieser Faktoren aus der Gleichung zu nehmen.

Peripherie:

- Quellen: Audiodata Musikserver MS II
Auralic Aries G1
- SPDIF-Kabel: Audioquest Cinnamon
- DAC: Bryston BDA-3
- RCA-Kabel: Audioquest MacKenzie
- Verstärker: Cambridge Audio Edge A
- Lautsprecherkabel: Audioquest Rocket 44
- Lautsprecher: KLANG+TON „Nada“

Er ist recht unscheinbar, so wie er da vor mir steht. Ein typisches, quaderförmiges Gehäuse im 43-Zentimeter-Format, tiefschwarz mit einem einzelnen Multifunktionsregler und einem Display auf der rechten Seite der, ansonsten praktisch featurelosen Front des Gerätes. Keine Show, keine Effekthascherei und kein Gramm zu viel auf den Rippen. Reduziert auf das Wesentliche gibt sich der DSP502 aus dem Hause Weiss zurückhaltend und fokussiert. Man könnte den Eindruck bekommen, dass es sich hier eher um ein Werkzeug handelt, als um Unterhaltungselektronik und so ganz weit weg von der Realität ist man mit dieser Annahme auch gar nicht. Wie die

Abkürzung in der Modellbezeichnung bereits verrät, handelt es sich beim DSP502 nicht nur um ein einfaches Quellgerät, sondern um einen Digital Signal Processor. Seine Fähigkeiten gehen weit über das reine Abspielen von Audiodaten hinaus. Neben der Rendering der Netzwerkdaten geht es hier nämlich auch darum, die digitalen Signalströme so zu verändern, dass Nutzer letztlich genau den Klang erhalten, den sie sich wünschen.

Die Art auf die der DSP502 sein Rohmaterial empfangt sind dabei durchaus zahlreich. Eingänge für die drei wichtigen S/PDIF-Varianten erlauben die Verwendung mit verschiedensten Quellgeräten. Dazu kommt ein USB-

B-Anschluss, der Laptops und hochwertigen Streamern und Servern zu Gute kommt. Mit dem Ethernetport kommen dann noch die angesprochenen Netzwerk- und Streamingfähigkeiten dazu, die die Verwendung von externen Quellen ergänzt. Sowohl per UPnP, wie auch mit dem beliebten Musik- und Serverprogramm Roon lässt sich der DSP502 verwenden, so dass die Bedienung der Players ganz nach eigenem Wunsch gestaltet werden kann. Auch hier lässt Weiss also die Möglichkeit zur Anpassung offen. USB und Streamingmodul verarbeiten beide PCM-Signale mit bis zu 384 kHz bei 32 Bit, ergänzt um DSD-Funktionalität bis hin zu DSD128. Die drei übrigen Eingänge sind technisch auf maximal 192 kHz begrenzt, was schönerweise auch den optischen Eingang mit einschließt, der üblicherweise bereits bei 96 kHz den Hahn zudreht. Mit jeweils zwei koaxialen S/PDIF- und AES/EBU-Ausgängen, gibt der DSP502 seine Signale dann ebenfalls mit bis zu 192 kHz an einen angeschlossenen D/A-Wandler weiter. Die tatsächlich genutzte Abtastrate lässt sich allerdings anpassen, so dass Signale wahlweise mit 88,2, 96, 176,4 oder den maximalen 192 kHz weitergegeben werden. Der DSP502 ist also in der Lage, Signale upzusampeln oder für die Verwendung mit dem jeweiligen DAC zu optimieren. Diese und alle anderen wichtigen DSP-Funktionen des Gerätes können auf zwei Arten eingestellt werden. Mit Hilfe des Drehreglers und dem Touchdisplay an der Front ist es möglich, die gewünschten Parameter auszuwählen. Da die Fähigkeiten von Weiss' Prozessor aber

sehr umfangreich sind, stellte sich die Einstellung mit Hilfe des Webmenüs als deutlich komfortabler heraus. Dort findet man neben Playerfunktionen, Quellen- und Lautstärkewahl auch die passenden Menüpunkte für das DSP. Bei einem so komplexen und mächtigen Tool ist es besonders wichtig, dass das Interface eine möglichst einfache Bedienung ermöglicht. Ein Punkt, den Weiss mit Bravour erfüllt. Seitenwechsel oder versteckte Untermenüs gibt es praktisch keine. Stattdessen sind alle Funktionen auf dem gleichen Bildschirm anwählbar, und die entsprechenden Regler werden nach Bedarf eingeblendet. Klar beschriftete Schaltflächen weisen den Weg und die Schieberegler für die diversen Anpassungen lassen sich präzise

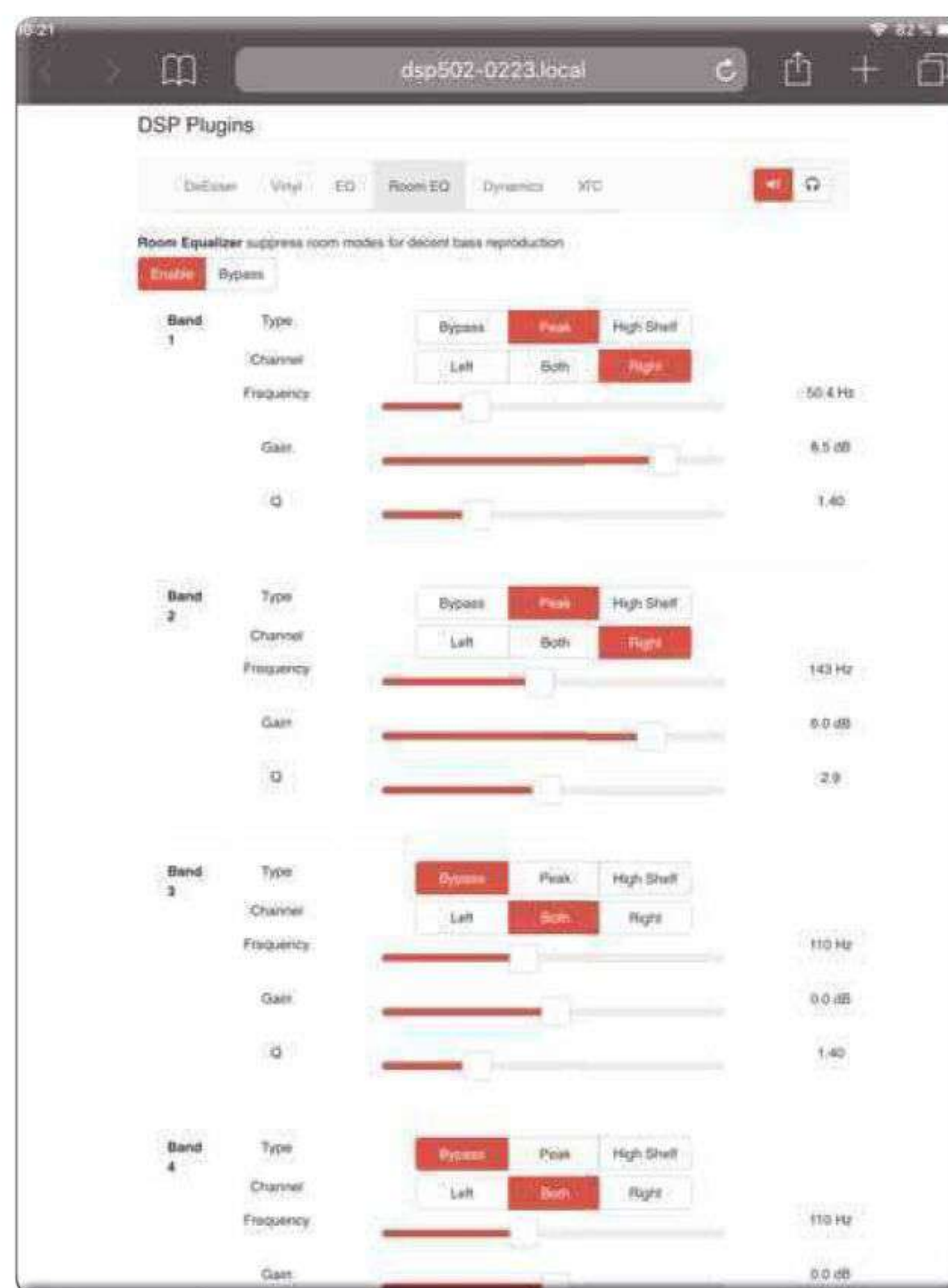


Bis zu 12 Presets können mit der Fernbedienung auf Knopfdruck abgerufen werden

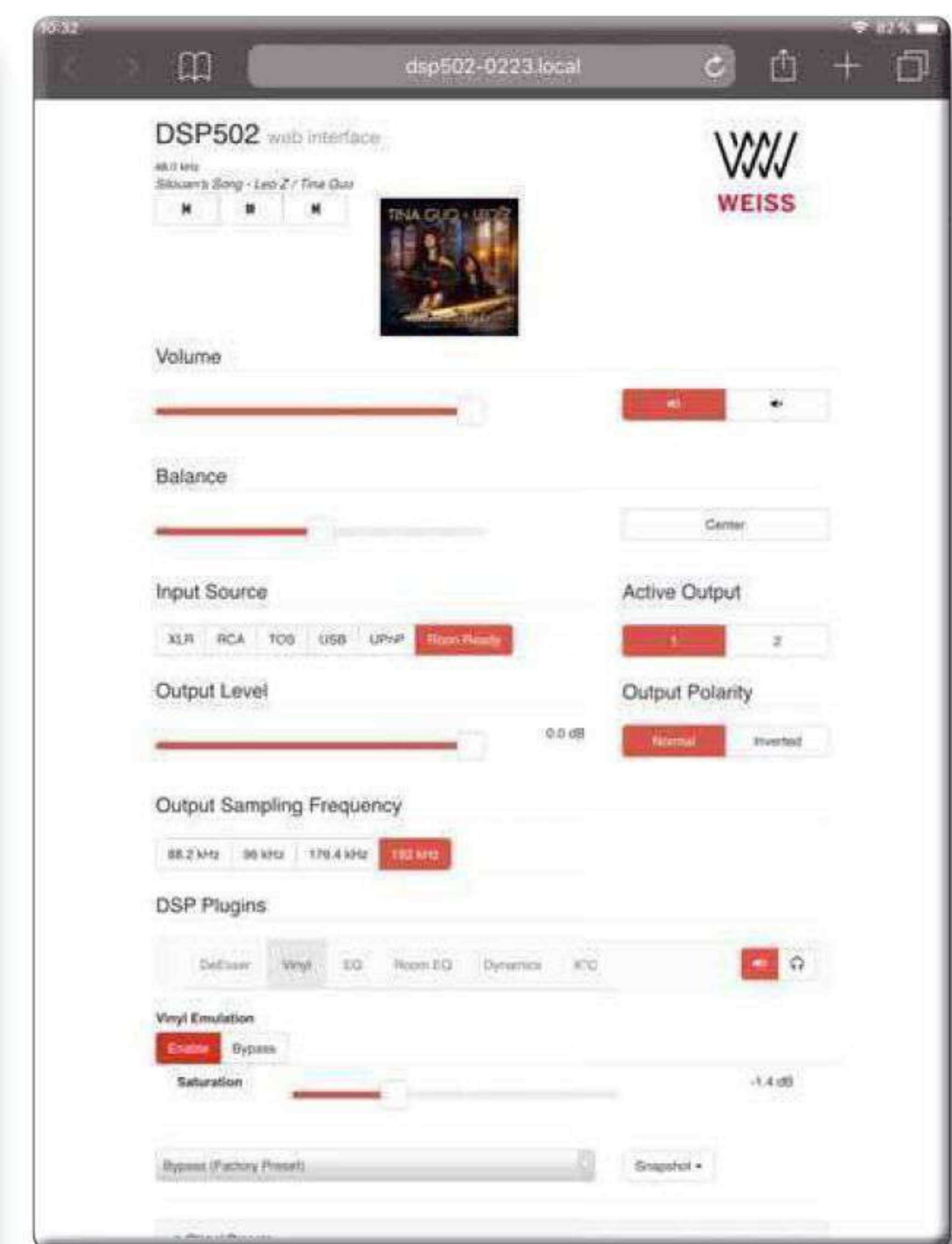


Gehörtes:

- **Tina Guo & Leo Z**
Winter Night:
Traces In The Snow
(Gobuz, 48 kHz, 24 Bit)
- **Danko Jones**
Born A Lion
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Hoff Ensemble**
Quiet Winter Night
(FLAC, 192 kHz, 24 Bit)
- **Kvelertak**
Meir
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Cymin Smawatie & Cyminology**
Phoenix
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)



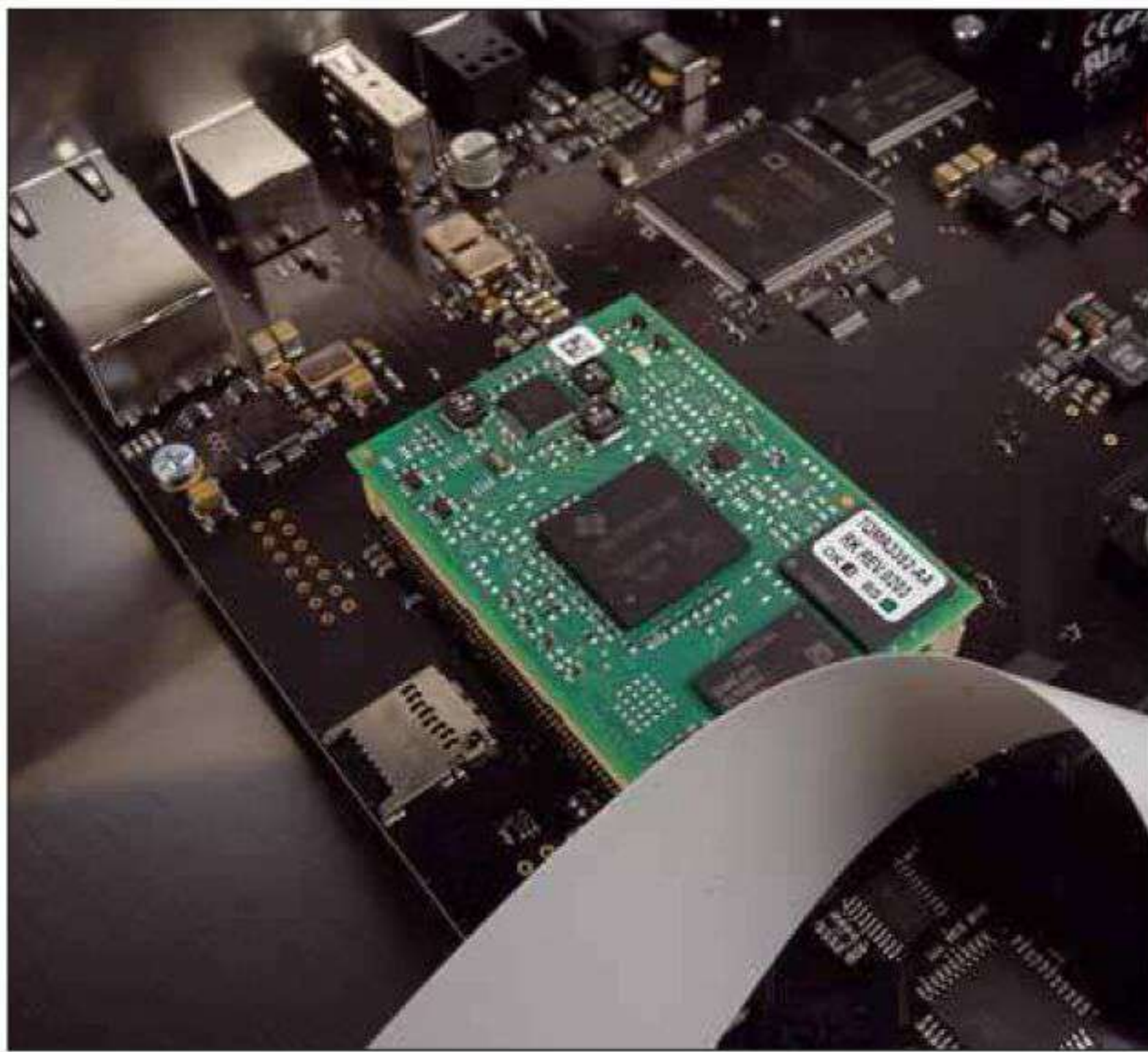
Mit Hilfe der Schieberegler lassen sich die unterschiedlichen Parameter präzise einstellen



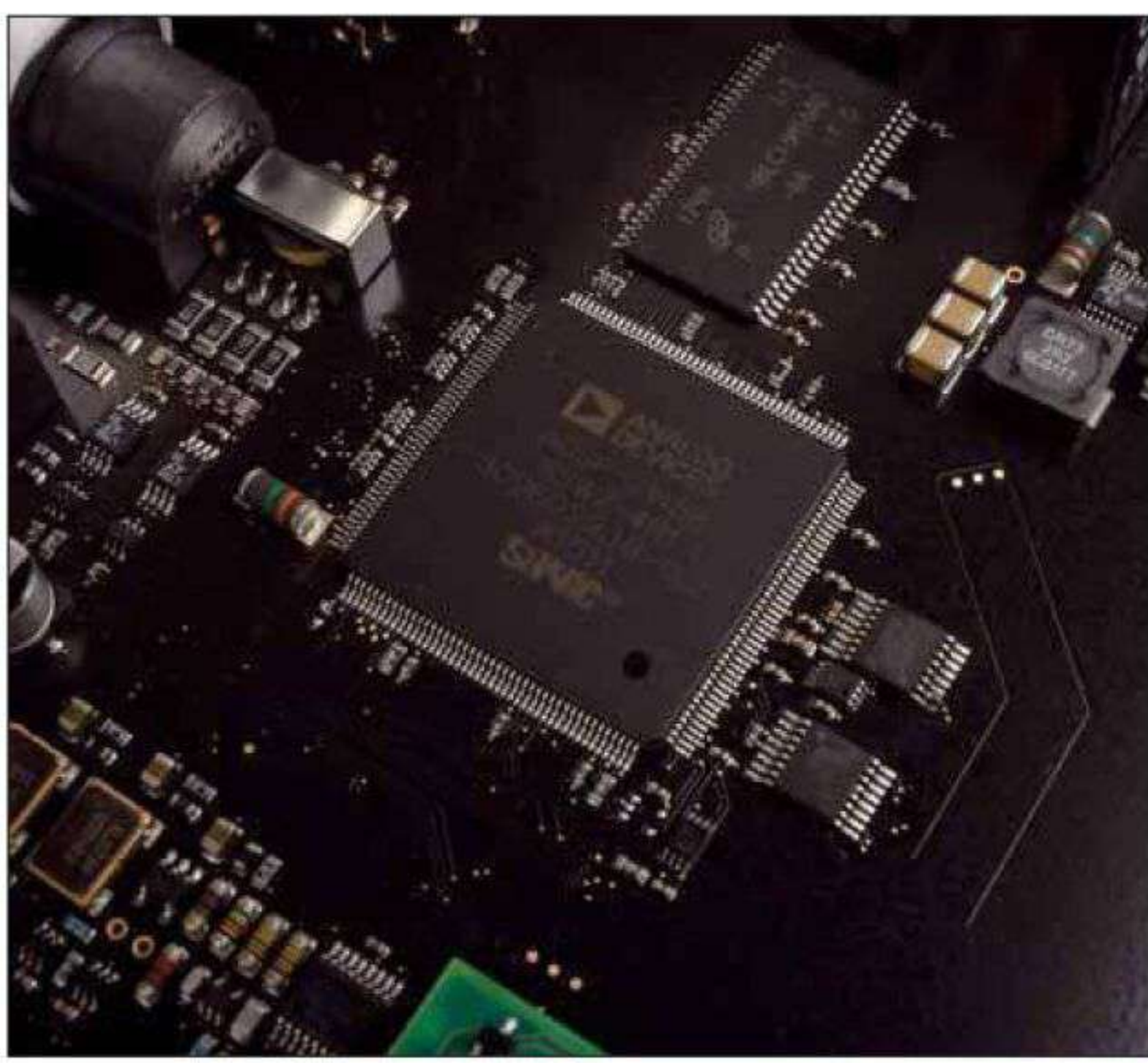
Das durchdacht gestaltete Webmenü ermöglicht neben den Playerfunktionen auch die DSP-Einstellungen



Touchdisplay und Drehregler ermöglichen Zugriff auf alle Funktionen des vielseitigen Prozessors



Das Streaming-Modul kann per UPnP oder Roon angesteuert werden und reagiert angenehm schnell



Der große Analog Devices DSP-Chip ermöglicht die Anpassung selbst im laufenden Betrieb

bedienen. Einzig die Anpassung der speicherbaren Presets, die auf Wunsch auch einzeln mit der Fernbedienung abgerufen werden können, ist ein wenig filigraner gestaltet.

Neben dem Upsampling bietet das System insgesamt sechs DSP-Funktionen, die unterschiedliche Aufgaben erfüllen können. Der De-Esser kann scharfe Zischöne aus der Stimmwiedergabe unterdrücken, während der Vinyl-Emulator mit einem hauch justierbarer Verzerrungen einen etwas „analogeren“ Sound generieren kann. Ein Dynamikregler ermöglicht eine bessere Anpassung an die verwendeten Lautsprecher, während die XTC genannte Cross-Talk-Cancellation, nach der Eingabe verschiedener Abstände im Raum, die Dreidimensionalität der Wiedergabe optimieren kann. Letztlich hält das System noch zwei Arten Equalizing bereit. Der Room-EQ bietet die Möglichkeit, durch konkretes Gegensteuern Raummoden zu bekämpfen und



Mit dem Weiss DSP501 bietet der Hersteller auch eine technisch identische Version im Halbformat an, weshalb beim 502 Platz im Gehäuse frei bleibt

so die Bassperformance zu optimieren. Der zweite Equalizer bietet dann eine umfangreiche parametrische Klangregelung.

Die Optionen die hier geboten werden sind durchaus umfangreich und tatsächlich mächtige Werkzeuge, um den Klang nach den eigenen Vorstellungen anzupassen. Teilweise setzt dies ein wenig Vor- oder Fachwissen voraus, wobei die umfangreiche Anleitung zahlreiche Begriffe und Arbeitsweisen erläutert. Angst dabei etwas falsch zu machen, muss man als Nutzer aber keineswegs haben. Mit einem einfachen Tastendruck kann jede Funktion umgehend ausgeschaltet werden, um wieder das ursprüngliche Signal zu hören. Außerdem ist der DSP502, dank hochwertiger Hardware in der Lage, Änderungen praktisch verzögerungsfrei und im Laufenden Betrieb umzusetzen. Man bekommt also beim Einstellen direkt einen Eindruck davon, wie sich das Processing auf den Klang auswirkt und kann entsprechend nachbessern. Der leistungsstarke ADSP-21488 von Analog Devices zeigt hier sein ganzes Können und leistet exzellente Arbeit bei der Anpassung der Signale.

Selbst wenn alle DSP-Punkte per Bypass ausgeschaltet werden, spielt der Weiss bereits mit toller Dynamik und Dreidimensionalität. Die tonal neutrale Abstimmung sorgt dafür, dass angeschlossene DACs und Verstärker ihren eigenen Klangcharakter gut zur Geltung bringen können. Mit Verwendung des DSPs, lässt sich der gute Eindruck

Weiss DSP502

- Preis: um 7.500 Euro
- Vertrieb: WOD Audiovertrieb, Nidderau
- Telefon: 06187 900077
- Internet: www.wodaudio.com

- B x H x T: 450 x 74 x 300 mm
- Eingänge: 1 x Ethernet
1 x USB-B
1 x USB-A
1 x AES/EBU
1 x S/PDIF koaxial
1 x Toslink optisch

- Unterstützte Formate: Gängige PCM-Formate und DSD
- Unterstützte Abtastraten: Streaming/ USB:
PCM bis 384 kHz, 32 Bit;
DSD bis DSD128, 5,6 MHz, 1 Bit
Ausgang: PCM bis 192 kHz, 24 Bit
- Ausgänge: 2 x AES/EBU
2 x S/PDIF koaxial

Praxistipp

HIFI

6/20

HIFI

6/20

„Weiss bietet mit dem DSP502 ein Streaming-System, das mit aufwändiger Technik jede Anlage bereichern kann. Dank der durchdachten Bedienung können auch Laien ausgezeichnete Ergebnisse mit dem umfangreichen Sound-Processing erzielen, und so maßgeschneiderten Klang genießen.“

dann natürlich noch steigern. Auch in unserem, bereits gut gedämmten Hörraum war es möglich, mit Hilfe des Room EQs noch einige kleine Probleme zu beseitigen um gerade im unteren Frequenzbereich ein wenig mehr Leben in das Spiel zu bekommen. Gerade sehr flach abgestimmte Alben, wie Danko Jones' „Born A Lion“ profitierten vom umfangreichen parametrischen EQ. Mit ein wenig herumprobieren gelang es schon nach wenigen Minuten, die Dynamik deutlich zu steigern und Gitarren und Drums noch knackiger erschallen zu lassen. Also schnell ein Preset angelegt, damit beim nächsten Abspielen ein Knopfdruck reicht, um die Einstellungen wieder aufzurufen. Auch das Upsampling des DSP502 kam gerade 16-Bit-Aufnahmen zu Gute, bei denen Details



Mit jeweils zwei AES/EBU und koaxialen Ausgängen kann der DSP502 mit mehreren DACs verwendet werden

und Timing verbessert werden können. Wer komplexe Lautsprecher oder akustisch besonders schwierige Räume sein eigen nennt, bekommt mit dem DSP502 eine tolle Möglichkeit, seine Anlage trotzdem ganz nach seinen Wünschen zu gestalten. Die enorme Nutzerfreundlichkeit des sehr komplexen Gerätes ermöglicht dabei eine komfortable Individualisierung und die Möglichkeit ihn auch als Quellgerät einzusetzen, rundet das Paket hervorragend ab.

Philipp Schneckenburger



Auch externe Quellen können dank verschiedener Digitaleingänge vom Signal-Processing profitieren

innuos

STATEMENT

MUSIC SERVER
& STREAMER

“ ER SETZT EIN AUSRUFZEICHEN IN DER WELT DES DIGITALEN HIGH END “
PHILIPP SCHNECKENBURGER, **HIFI EINSNULL**



WWW.INNUOS.COM

f /INNUOS

t @INNUOS

y INNUOS

ig INNUOS