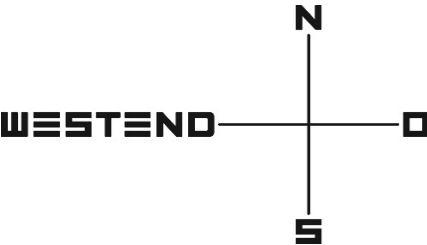
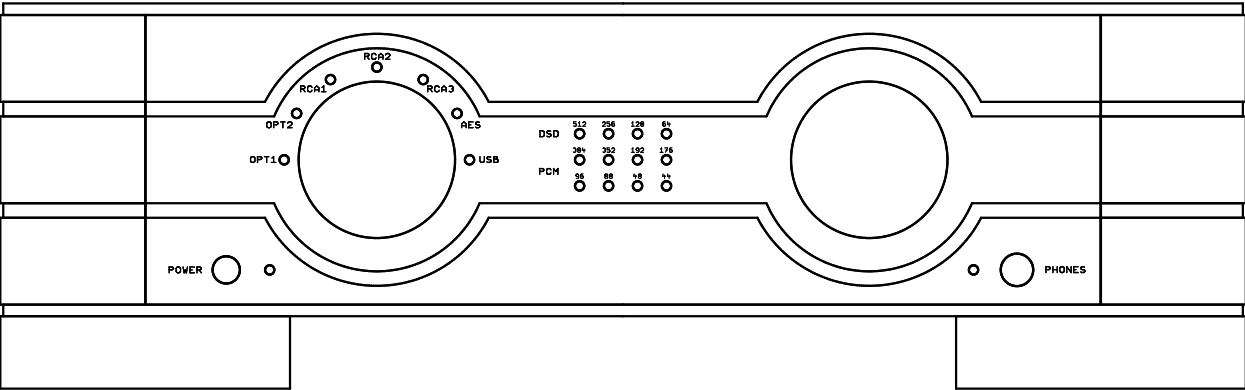


Betriebsanleitung

Röhren-D/A-Wandler

WESTEND AUDIO SERVUS



Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Erwerb des WESTEND AUDIO SERVUS entgegenbringen. Sie haben einen innovativen, klanglich hervorragenden und vielseitig einsetzbaren D/A-Wandler erworben.

Verständlicherweise wollen Sie jetzt am liebsten gleich mit dem Musik hören loslegen. Trotzdem bitten wir Sie vorher um ein klein wenig Geduld. Sie werden sehen, es lohnt sich! Bitte lesen Sie vor dem ersten Einschalten diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, damit Sie Ihr Gerät optimal nutzen können und lang ungetrübte Freude daran haben.

Wir haben uns bemüht, alles Wissenswerte zum Umgang mit Ihrem neuen D/A-Wandler in dieser Anleitung unterzubringen. Sollten Sie noch Fragen haben, die hier nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte schriftlich oder telefonisch an uns. Wir werden uns bemühen, Ihnen zu helfen.

Wir sind für Sie da!
Ihr WESTEND AUDIO-Team

Konformitätserklärung

Wir bestätigen, dass das Gerät, zu dem diese Betriebsanleitung gehört, den zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen EG-Richtlinien zur Erlangung des Zeichens



entspricht. Die notwendigen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis vorgenommen.

WESTEND AUDIOSYSTEMS GmbH, Siegenburger Straße 10, D-81373 München
Website: www.westendaudiosystems.de, E-Mail: info@westendaudiosystems.de

INHALT

	Vorwort
	Inhaltsverzeichnis.....
	SICHERHEITSHINWEISE.....
1.	Auspacken, Prüfung auf Vollständigkeit.....
2.	Wissenswertes zur Technik.....
2.1	Mechanik.....
2.2	Anschlüsse und Ausstattung.....
2.3	Eingänge, D/A-Wandlung, Ausgangsverstärker.....
2.4	Kopfhörerverstärker.....
3.	Bedienelemente und Anschlüsse.....
3.1	Front
3.2	Rückwand.....
3.3	Anschlussbelegung.....
3.4	Infrarot-Fernbedienung.....
4.	Installation in Ihrer Anlage.....
4.1	Aufstellung und Kühlung.....
4.2	Netzanschluss.....
4.3	Anschluss der Digitalquellen.....
4.3.1	Anschluss von SPDIF-Quellen.....
4.3.2	USB-Anschluss.....
4.4	Anschluss von Vor-/ Vollverstärker, Kanalzuordnung.....
4.5	Kopfhörerausgang.....
5.	Bedienung.....
5.1	Ein- Ausschalten.....
5.2	Wahl der Programmquelle.....
5.3	Anzeige der Samplingfrequenz.....
5.4	MUTE-Funktion.....
5.5	Kopfhörerbetrieb.....
5.6	Einstellung der Anzeigehelligkeit.....
5.6.1	Helligkeit der Quellen- und Frequenz-LEDs.....
5.6.2	Helligkeit der Betriebsanzeige-LED.....
5.7	Fernbedienung.....
5.8	Auto-Standby-Funktion.....
6.	Wartung und Pflege.....
6.1	Batterien der Fernbedienung wechseln.....
6.2	Pflege des Gehäuses.....
7.	Fehlersuche und –Beseitigung.....
7.1	Keine Musikwiedergabe.....
7.2	Brummen während der Musikwiedergabe.....
7.3	Undefiniertes Klangbild.....
7.4	Fernbedienung ohne Funktion.....
8.	Garantiebestimmungen.....
9.	Technische Daten und Abmessungen.....



SICHERHEITSHINWEISE

Mit dem WESTEND AUDIO SERVUS besitzen Sie einen klanglich hervorragenden und betriebssicheren D/A-Wandler. Solange das Gerät bestimmungsgemäß benutzt wird können Sie ungestört Ihre Lieblingsmusik mit ihm genießen.

Das Gehäuse und die Anschlüsse sind mit dem Schutzleiter verbunden, so dass - selbst bei einem Defekt im Geräteinneren - außen keine gefährlichen elektrischen Spannungen auftreten können.

BEACHTEN SIE:

Der WESTEND AUDIO SERVUS ist ein Röhrengerät. Im Gehäuseinneren sind Netzspannung führende Teile vorhanden. Diese können bei Berührung zu lebensgefährlichen elektrischen Schocks führen. Ebenso sind ernsthafte Verbrennungen durch Berühren der im Betrieb sehr heißen Röhren möglich.

Daher bitten wir Sie in Ihrem eigenen Interesse die folgenden Sicherheitshinweise zu beachten.



- **Service- und Reparaturarbeiten sind ausschließlich geschulten Fachkräften gestattet, die entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen müssen.**
- **Wir bitten Sie dringend zum Service oder im Fall eines Defekts das Gerät nicht selbst zu öffnen, sondern sich an Ihren Fachhändler oder direkt an uns zu wenden.**
- **Für eventuelle Personen- oder Sachschäden bei unautorisierten oder unsachgemäßen Arbeiten am Gerät übernehmen wir keinerlei Haftung.**

1. Auspacken, Prüfung auf Vollständigkeit

Der WESTEND AUDIO SERVUS wird in einem stabilen Flightcase ausgeliefert. Dieses enthält das Gerät und das Zubehör. Öffnen Sie das Flightcase, entnehmen Sie das Gerät und prüfen Sie das Zubehör auf Vollständigkeit.

Die Verpackung enthält:

- 1 D/A-Wandler WESTEND AUDIO SERVUS
- 2 ein Paar Handschuhe
- 3 Fernbedienung SERVUS RC3D
- 4 Netzkabel
- 5 Inbus-Schlüssel 2 mm für die Deckelschrauben
- 6 Diese Betriebsanleitung

2. Wissenswertes zur Technik des WESTEND AUDIO SERVUS

Zunächst eine Vorbemerkung: Röhren sind im Gegensatz zu Halbleitern höchst „lebendige“ Bauteile. Im Laufe ihrer Lebensdauer entwickeln sie sich – ähnlich wie gute Weine: Eine neue Röhre lässt bei der Musikkwiedergabe schon ihren Charakter ahnen. Ihre volle Musikalität entfaltet sie allerdings erst nach einiger Einlaufzeit. Diese kann über 100 Stunden betragen. Daher bitten wir Sie auch um etwas Geduld mit Ihrem SERVUS. Wir lassen selbstverständlich alle Geräte nach der Endprüfung für über 24 Stunden einlaufen. Aber auch bei Ihnen im Hörraum wird sich Ihr Wandler noch weiter entwickeln um dann seine volle Musikalität für eine lange Zeit zu entfalten.

Für uns als Entwickler sind die technischen Details und die Überlegungen dazu zwar wichtig, um einen musikalischen und gleichzeitig universell verwendbaren Wandler zu bauen. Aber für das Musikhören sind sie nur Mittel zum Zweck. Sie können daher, wenn Sie kein Interesse haben diesen Abschnitt getrost überspringen. Trotzdem bitten wir Sie, den Rest dieser Anleitung aufmerksam zu lesen damit Sie mit dem WESTEND AUDIO SERVUS entspannt Musik genießen und seine Möglichkeiten optimal nutzen können.

Die Technik von Röhrenverstärkern ist für sich betrachtet so faszinierend und wir hoffen, Sie haben Interesse sich unsere Art mit Röhren umzugehen näherbringen lassen. Insbesondere auch deswegen, weil wir bei der Konzeption unserer Geräte vieles Bewährte übernehmen, aber im Interesse optimaler Musikkwiedergabe auch ausgetretene Pfade verlassen und Neuerungen einführen, die den Entwicklern vergangener Jahrzehnte nicht zugänglich waren.

Die Röhre an sich ist genauso wie Halbleiter ein Bauteil, dessen Funktion bestimmten physikalischen Gesetzen folgt. Nur wer diese richtig anwendet und auch die limitierenden Faktoren kennt, kann ein Gerät entwickeln, das Musik optimal reproduziert und dem Hörer eine Wiedergabe nahe dem Life-Erlebnis präsentiert.

Wir machen aus unserer Technik kein Geheimnis und versuchen auch nicht, gewisse Dinge (die bei näherer Betrachtung oft Unzulänglichkeiten sind) mit Voodoo zu verschleiern. Folgen Sie uns daher vor dem Musikhören auf eine Reise in die Technik Ihres WESTEND AUDIO SERVUS!

2.1 Mechanik

Das Gehäuse des WESTEND AUDIO SERVUS besteht aus aufwendig gefrästen massiven Aluminiumteilen. Seine hohe Masse macht ihn immun gegen Vibrationseinflüsse von außen. Dadurch werden die naturgemäß mikrofonieempfindlichen Röhren von Luftschwingungen und Körperschalleinflüssen der Aufstellfläche bestmöglich entkoppelt.

Die Bauweise aus reinem Aluminium erlaubt viele Variationen der Oberfläche, wie Eloxieren oder Pulvern in verschiedenen Farben, Verchromen, Vergolden und vieles mehr. Alle diese Oberflächen sind beständig gegen Verschmutzung, Kratzer und Sonnenlicht. Dadurch können Sie Ihr Wunschgerät aus einer Vielfalt von Möglichkeiten individuell zusammenstellen.

2.2 Anschlüsse, Ausstattung

Die hochwertigen Cinch- und XLR-Buchsen ermöglichen durch Ihre vergoldete Oberfläche langzeitstabile Verbindungen zu den angeschlossenen Geräten.

Der aufwendig gebaute Kopfhörerverstärker arbeitet in Class-A. Die Lautstärkeregelung erfolgt über ein hochwertiges ALPS Poti. Ausgangspegel und Ausgangsimpedanz passen zu nahezu allen auf dem Markt erhältlichen Kopfhörern.

Die serienmäßige Infrarotfernbedienung gestattet das Bedienen aller wichtigen Funktionen:

- Umschalten zwischen Betrieb und Standby
- Wahl des Eingangs
- MUTE / UNMUTE-Funktion
- Einstellen der Helligkeit aller Anzeige-LEDs

2.3 Eingänge, D/A-Wandlung, Ausgangsverstärker

Der WESTEND SERVUS besitzt optische, coaxiale und einen symmetrischen (AES/EBU) Digitaleingang für SPDIF-Signale bis 192 kHz, sowie einen USB-Eingang für PCM bis 768 kHz und DSD bis 512 kHz.

Die verschiedenen Digitalsignale werden von einem hochpräzisen Wandler ins Analoge gewandelt. Der Wandler (2 x ESS9038) ist pro Kanal aus je 2 Stereo-A/D-Konvertern aufgebaut, die in Mono-Betriebsart arbeiten. PCM-Signale können bis 768 kHz / 32 Bit gewandelt werden, DSD wird nativ (ohne Konversion in PCM) bis 512 kHz gewandelt.

Die gewandelten Signale durchlaufen eine Röhrenstufe, die mit 2 Doppeltrioden aufgebaut ist. Die Röhren werden nicht wie üblich in Anodenschaltung betrieben, sondern als Kathodenfolger. Diese Schaltungsart erlaubt eine sehr niederohmige Auslegung und ermöglicht eine analoge Bandbreite von über 500 kHz. Dadurch ist sichergestellt, dass im Hörbereich absolut keine Phasendrehungen stattfinden und die Amplitude stabil bleibt. Die niedrige Impedanz bewahrt zusätzlich die hohe Kanaltrennung, welche die Wandler bereitstellen.

Eine spezielle Schaltungstechnik erlaubt den Betrieb der Röhren mit einer geregelten 24 Volt Anodenspannung. Das sichert eine lange Lebensdauer und extreme Langzeitstabilität. Darüber hinaus sind so im Gerät (außer der Netzspannung) keine berührungsgefährlichen Spannungen vorhanden.

Die Arbeitspunkte werden für jedes System der Doppeltrioden einzeln über vier Konstantstromquellen eingestellt. Dadurch ist ein Austauschen der Röhren völlig problemlos und der Besitzer kann durch Auswahl geeigneter Röhren den Klang des WESTEND SERVUS an seinen persönlichen Hörgeschmack anpassen.

Im Anschluss an die Röhrenschaltung sind hochlineare Pufferstufen mit diskreten Leistungstransistoren angeordnet, welche im Class-A-Betrieb arbeiten. Diese geben die Signale niederohmig zu den Ausgangsbuchsen weiter. Selbstverständlich sind die symmetrischen und unsymmetrischen Ausgänge gegeneinander entkoppelt.

2.4 Kopfhörerverstärker

Der WESTEND AUDIO SERVUS verfügt über einen von den übrigen Ausgängen entkoppelten Kopfhörerverstärker. Dessen Lautstärke wird durch ein niederohmiges, präzises ALPS-Poti eingestellt.

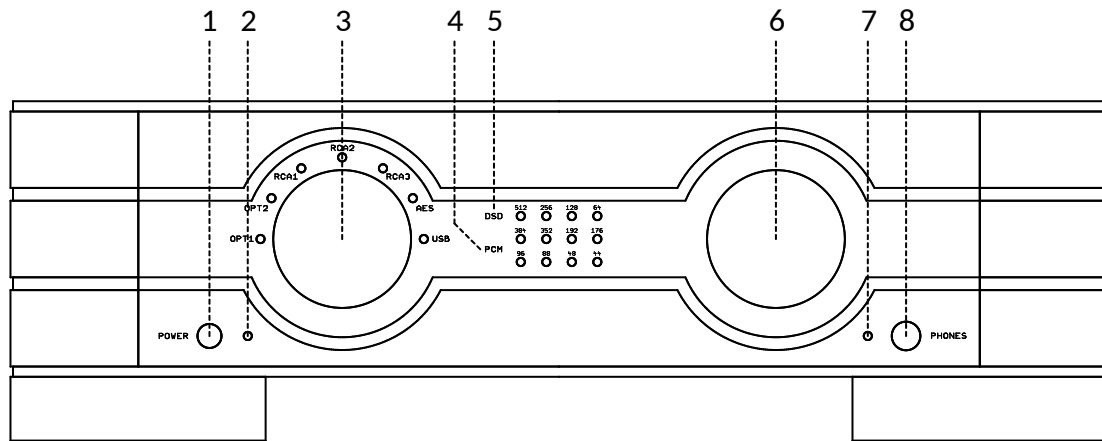
Die Ausgangsstufen sind ebenso, wie die der anderen Ausgänge mit diskreten Leistungstransistoren in Class-A-Technik aufgebaut.

Ausgangspegel und Ausgangsimpedanz sind so bemessen, dass der Kopfhöreranschluss des SERVUS für nahezu alle auf dem Markt erhältlichen Kopfhörer passt.

3. Bedienelemente und Anschlüsse

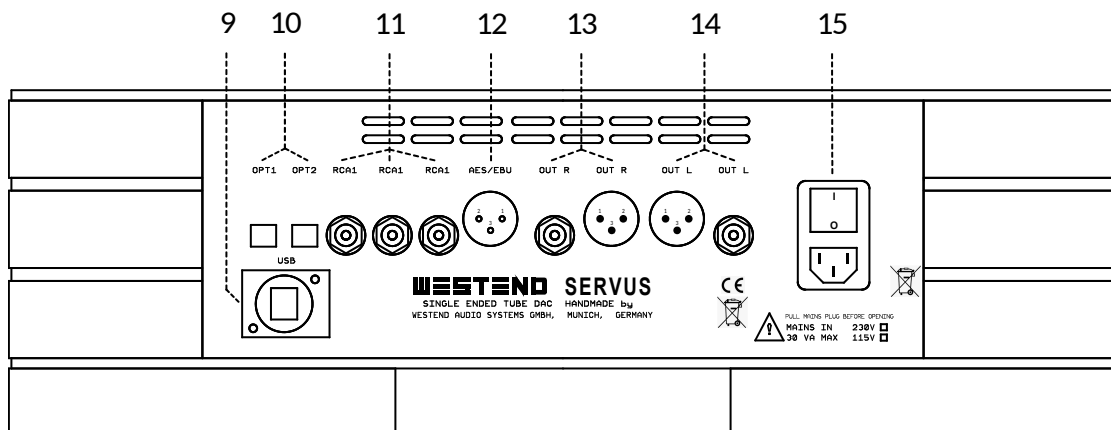
In dieser Anleitung befinden sich hinter den Bezeichnungen der einzelnen Bedienelemente Und Anschlüssen Nummern, die sich auf die nachfolgenden Zeichnungen beziehen.

3.1 Front



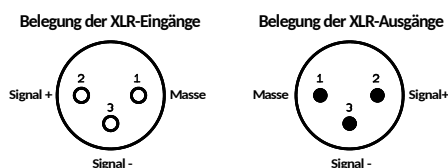
- | | |
|---|--|
| 1 Ein- / Ausschalttaste | 5 Anzeige-LEDs für DSD Samplingfrequenz |
| 2 Betriebsanzeige-LED | 6 Lautstärkesteller für Kopfhörerausgang |
| 3 Eingangswahlschalter mit Anzeige-LEDs | 7 Infrarotsensor (Fernbedienung) |
| 4 Anzeige-LEDs für PCM Samplingfrequenz | 8 Kopfhörerbuchse |

3.2 Rückwand

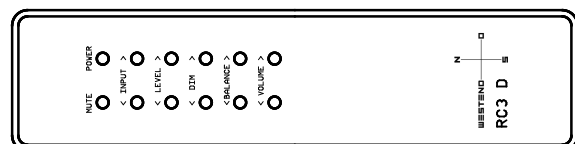


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 9 USB-Anschluss | 13 Analoge Hochpegelausgänge RECHTS |
| 10 Optische Eingänge | 14 Analoge Hochpegelausgänge LINKS |
| 11 COAX-Eingänge | 15 Netzanschluss mit Schalter |
| 12 Symmetrischer Digitaleingang (AES/EBU) | |

3.3 Anschlussbelegung



3.4 Infrarot-Fernbedienung



4. Installation des WESTEND AUDIO SERVUS in Ihrer Anlage

4.1 Aufstellung und Kühlung

Der WESTEND AUDIO SERVUS erzeugt im Betrieb nicht viel Hitze. Die Kühlöffnungen im Boden und in der Rückwand gewährleisten ausreichende Wärmeabfuhr, wenn das Gerät frei aufgestellt ist. Aufstellung im Rack ist problemlos möglich, sofern der über dem Gerät befindliche Fachboden mindestens 5 cm Abstand vom Gerätedeckel hat.

Der Wandler sollte natürlich auch nicht in direkter Heizungsnahe stehen, ebenso wenig in besonders feuchter Umgebung.

4.2 Netzanschluss



ACHTUNG! Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen ans Netz, dass Ihre Netzspannung mit dem auf der Rückwand unterhalb des Geräte-Netzanschlusses (15) markierten Wert übereinstimmt.



ACHTUNG! Bei Verwendung anderer Netzkabel müssen diese im Interesse der Betriebssicherheit zwingend mit einem Schutzleiteranschluss ausgestattet sein.

Stellen Sie den Netzschalter (15) auf der Geräterückseite auf „0“ (ausgeschaltet) und verbinden Sie den Netzanschluss des Geräts über das mitgelieferte Netzkabel mit einer Steckdose.

Lassen Sie den SERVUS vorerst ausgeschaltet, bis alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt sind.

4.3 Anschluss der Digitalquellen

4.3.1 Anschluss von SPDIF-Digitalquellen

Quellen mit SPDIF-Signalen (CD-Player, Fernseher) lassen sich an den optischen (10), coaxialen (11) oder am symmetrischen AES/EBU (12) Eingang anschließen.

HINWEIS: Falls Sie den Fernsehton über den SERVUS wandeln wollen, stellen Sie sicher, dass das Ausgangsformat des Digitalausganges auf „linear PCM“ steht. Andere Signale, insbesondere Surround-codierte kann der SERVUS nicht wandeln.

4.3.2 USB-Anschluss

Der WESTEND AUDIO SERVUS besitzt einen USB-Anschluss (9), mit dem hochauflösende Formate (PCM bis 768 kHz, DSD bis 512 KHz) gewandelt werden können. Diese Verbindung ist geeignet für den Anschluss von Streamern mit USB-Ausgang, oder den Anschluss an einen PC.

Streamer und MAC-Computer erkennen in den meisten Fällen den über USB angeschlossenen SERVUS von selbst. Bei WINDOWS-basierten PCs kann die Installation eines speziellen Treibers notwendig sein.

Schließen Sie den USB-Eingang des Servus über ein geeignetes, nicht zu langes USB-Kabel (der Eingang des SERVUS benötigt einen USB-B-Stecker) an Ihren Streamer bzw. Computer an.

HINWEIS: Schließen Sie den SERVUS immer direkt am Quellgerät an. Bei Benutzung eines USB-Hubs oder USB-Switchers kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Sollte Ihr PC den angeschlossenen Wandler nicht erkennen, muss ein spezieller Treiber installiert werden. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall direkt an WESTEND AUDIO. Wir unterstützen Sie dabei.

4.4 Anschluss an den Vorverstärker / Vollverstärker, Kanalzuordnung

Schließen Sie die Analogausgänge (13 / 14) des SERVUS an einen Hochpegeleingang Ihrer Vorstufe bzw. Ihres Vollverstärkers an. Achten Sie beim Anschluss Ihrer Komponenten auf korrekte Zuordnung der Kanäle entsprechend der Beschriftung auf der Rückwand.

Cinch- und XLR-Ausgänge können unabhängig voneinander benutzt werden, so dass der parallele Anschluss an zwei Verstärker oder einen Verstärker und ein Aufnahmegerät möglich ist.

Die Belegung der XLR- Buchsen ist in Kapitel 3.3 „Anschlussbelegung“ erläutert.

4.5 Kopfhörerausgang

Ein Kopfhörer mit 6,3 mm Klinkenstecker kann an der dafür vorgesehenen Ausgangsbuchse (8) betrieben werden. Die Lautstärkeeinstellung (6) wirkt ausschließlich auf den Kopfhörerausgang, die anderen Ausgänge sind nicht regelbar.

HINWEIS: Wenn der Kopfhörer gesteckt ist, schalten sich die rückseitigen Analogausgänge (13, 14) ab.

5. Bedienung

5.1 Ein- Ausschalten

Wenn alle Anschlüsse verkabelt sind, stellen Sie den rückwärtigen Netzschalter (15) auf „I“. Nun leuchtet zur Anzeige des Standby-Zustandes die Betriebsanzeige-LED (2).

Drücken Sie die Taste „POWER“ (1) am Gerät oder auf der Fernbedienung. Die Betriebsanzeige-LED erlischt, das Gerät schaltet sich ein und heizt zunächst die Röhren auf. Dabei leuchten sukzessive die LEDs um den Eingangswahlschalter (3) und die Frequenzanzeige-LEDs (4, 5). Nach einer Anwärmszeit von etwa 15 Sekunden wird die Anodenspannung zugeschaltet und die Betriebsanzeige-LED (2) leuchtet.

Nun werden die Röhrenarbeitspunkte stabilisiert und der DAC parametrieren. Nach weiteren 30 Sekunden ist der SERVUS betriebsbereit. Der vor dem Abschalten letztgewählte Eingang ist aktiv, die entsprechende LED (3) leuchtet. Wenn ein Signal anliegt, leuchtet die LED, welche die aktuelle Samplingfrequenz des Eingangssignals anzeigt (4, 5) ebenfalls.

Zum Ausschalten drücken Sie erneut die Taste „POWER“ (1) am Gerät, oder auf der Fernbedienung. Der WESTEND AUDIO SERVUS ist nun im stromsparenden Bereitschaftszustand (Standby). Während Standby leuchtet die Betriebsanzeige-LED (2).



ACHTUNG! Das Gerät ist im Standby-Zustand nicht vollständig vom Netz getrennt. Wir raten Ihnen daher zur Vermeidung von Schäden, während eines Gewitters oder bei längerer Abwesenheit Ihren Verstärker durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

5.2 Wahl der Programmquelle

Die Programmquelle können Sie durch Drehen des Wahlschalters (3) einstellen. Die entsprechende LED im Kreis um den Quellenwahlschalter leuchtet auf.

Für die Quellenwahl über die Fernbedienung benutzen Sie die Tasten „<INPUT>“.

5.3 Anzeige der Samplingfrequenz

Je nach Signal leuchtet eine der LEDs „PCM“ (4) oder „DSD“ (5) und zeigt die Samplingrate des anliegenden Signals an.

HINWEIS: Bei USB ist es technisch bedingt, dass immer eine Samplingfrequenz angezeigt wird, auch wenn kein Signal anliegt. Das liegt daran, dass der USB-Empfänger die letzte aktuelle Frequenz beibehält, auch wenn die Signalverbindung getrennt wird. Sobald ein gültiges Signal anliegt, wird die Frequenzanzeige aktualisiert.

5.4 MUTE-Funktion

Wenn Sie den SERVUS kurz stummschalten wollen (z.B.: zum Annehmen eines Telefonats), drücken Sie die MUTE-Taste der Fernbedienung. Das Gerät schaltet nun stumm und die Betriebsanzeige-LED (2) leuchtet zusätzlich. Erneutes Drücken der MUTE-Taste aktiviert die Ausgänge wieder.

5.5 Kopfhörerbetrieb

Der D/A-Wandler SERVUS ist mit einer hochwertigen, diskret aufgebauten Kopfhörerstufe ausgestattet. Sie ist so ausgelegt, dass sie mit nahezu allen auf dem Markt erhältlichen Kopfhörern optimal arbeitet.

Schließen Sie den Kopfhörer an der 6,3 mm Klinkenbuchse an. Hierbei werden die rückwärtigen Analogausgänge stumm geschaltet. Die Lautstärkeeinstellung erfolgt mit dem Potentiometer (6).

Um Kopfhörer mit 3,5-mm-Steckern anzuschließen benötigen Sie einen im Handel erhältlichen Adapter.

5.6 Einstellung der Anzeigehelligkeit

Die Helligkeit der Quellen- und Frequenzanzeige-LEDs (3, 4, 5) und der Betriebsanzeige-LED (2) sind getrennt einstellbar. Der WESTEND AUDIO SERVUS speichert eingestellten Werte dauerhaft, auch wenn er später vom Netz getrennt wird.

5.6.1 Helligkeit der Quellen- und Frequenz-LEDs

Drücken und halten Sie die Tasten „<DIM>“ auf der Fernbedienung gleichzeitig. Nun leuchten mit Ausnahme der Betriebsanzeige-LED alle LEDs auf der Front und Sie können die gewünschte Helligkeit einstellen.

HINWEIS: Der WESTEND AUDIO SERVUS muss für diese Einstellung im Betrieb (nicht in Standby) sein.

5.6.2 Helligkeit der Betriebsanzeige-LED

Wie oben beschrieben funktioniert die Helligkeitseinstellung über die Tasten „<DIM>“ der Fernbedienung: Halten Sie eine der Tasten gedrückt und verändern Sie die Helligkeit der LED auf den gewünschten Wert. Auch mehrmaliges kurzzeitiges Drücken ist möglich.

HINWEIS: Die Helligkeit der Betriebsanzeige-LED (2) kann nur eingestellt werden, wenn sich der WESTEND AUDIO SERVUS im Bereitschaftszustand (Standby) befindet.

5.7 Fernbedienung

Die Funktionen der Fernbedienung sind:

- Taste POWER: Ein- / Ausschalten, Kapitel 5.1
- Tasten <INPUT>: Eingangswahl, Kapitel 5.2
- Taste MUTE: Stummschalten (Taste MUTE) Kapitel 5.4
- Tasten <DIM>: Helligkeitseinstellung der Anzeige-LEDs Kapitel 5.6

Die restlichen Tasten sind für spätere Geräte gedacht und beim SERVUS ohne Funktion.

5.8 Auto-Standby-Funktion

Der SERVUS schaltet sich selbsttätig auf Standby, wenn für länger als 30 Minuten keine Musik gespielt wurde. Diese Funktion dient der Energieersparnis.

So können Sie die Autostandby-Funktion selbst deaktivieren bzw. aktivieren:

Netz abschalten, Taste POWER gedrückt halten und währenddessen Netz einschalten (15).

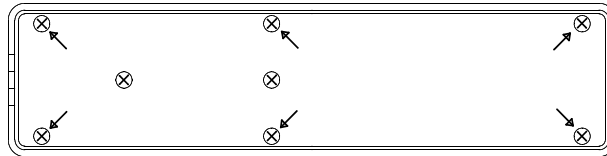
Die Betriebs-LED zeigt (solange die Taste gedrückt ist) den Zustand der Auto-Standby-Schaltung an: Gleichmäßiges Blinken 0,5sec an / 0,5 sec aus: Die Autostandby-Funktion ist aktiv

Blitzen 0,1 sec an / 0,9 sec aus: Die Funktion ist deaktiviert.

Die gewählte Einstellung bleibt bis zur nächsten Änderung dauerhaft gespeichert.

6. Wartung und Pflege

6.1 Batterien der Fernbedienung wechseln



Ansicht Boden

Wenn die Reichweite der Fernbedienung deutlich nachlässt, müssen neue Batterien eingesetzt werden. Entfernen Sie die 6 mit Pfeilen markierten Schrauben am Boden (ACHTUNG; die beiden mittleren Schrauben ohne Pfeilmarkierung nicht öffnen!). Drehen Sie nun die Fernbedienung um und nehmen Sie den Boden mit der Leiterplatte heraus. Entfernen Sie jetzt die verbrauchten Batterien und ersetzen Sie diese durch zwei neue des gleichen Typs (Lithium-Knopfzelle 3V, Typ CR2032). Achten Sie beim Einsetzen auf korrekte Polung der Batterien (Markierung "+" nach oben), da sonst die Elektronik beschädigt werden kann.

6.2 Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Die blanken, vernickeltem oder gepulverten Aluteile, des Gehäuses und die verchromten Knöpfe lassen sich am besten mittels eines LEICHT mit Fensterreiniger eingesprühten Microfasertuchs reinigen.

Bitte wenden Sie keinen Druck an und benutzen Sie saubere Tücher, um Kratzer zu vermeiden.



ACHTUNG!

- **Schalten Sie den WESTEND AUDIO SERVUS vor dem Reinigen unbedingt ab und trennen Sie ihn vom Stromnetz.**
- **Benutzen Sie keine zu feuchten Tücher. Es darf keinesfalls Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangen.**

7. Für den Fall des Falles – Fehlersuche und -Beseitigung

Ihr WESTEND AUDIO SERVUS wurde von uns sorgfältig aufgebaut und geprüft. Die Geräte verlassen das Haus erst nach einem 24-stündigen Probelauf mit anschließender Endprüfung. Trotzdem kann es einmal vorkommen, dass etwas nicht funktioniert. Oft lassen sich aber vermeintliche Defekte auf Fehlbedienung, falsche Verkabelung oder ein angeschlossenes Fremdgerät zurückführen und ohne Reparatur beseitigen. Wir bitten Sie daher, bevor Sie sich an uns wenden anhand folgender Liste zu prüfen, ob Sie die Fehlfunktion selbst beseitigen können. Sollten Sie nicht fündig werden, kontaktieren Sie uns bitte telefonisch oder per E-Mail, bevor Sie das Gerät einsenden. Wir werden Ihnen gerne helfen.

7.1 Keine Musikwiedergabe

- Die MUTE-Funktion ist aktiv. Drücken Sie die MUTE-Taste auf der Fernbedienung
- Versehentliches Umschalten auf Standby. Drücken Sie die Taste POWER (1).
- Nach etwa 30 Minuten ohne Musiksignal schaltet das Gerät aus Energiespargründen selbsttätig auf Standby. (vgl. Kapitel 5.9)
- Kopfhörer ist gesteckt, dann schalten die rückwärtigen Ausgänge ab.
- Wenn nach dem Einschalten keine der LEDs auf der Front leuchtet, kann die Netzsicherung defekt sein. Da dies meist einen Defekt der Netztrafos oder der Verstärkerelektronik zur Ursache hat (beispielsweise infolge Blitzschlags), wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

7.2 Brummen während der Musikwiedergabe

- Allgemein: Masseschleife durch Antennenverstärker oder Postverkabelung. Prüfen Sie, ob das Brummen aufhört, wenn Sie das Antennenkabel vom Tuner (wenn angeschlossen, gleichzeitig auch vom Fernseher Videorecorder und SAT-Receiver!) abziehen. Sollte das helfen, muss je ein Mantelstromfilter in die Antennenleitungen der angeschlossenen Empfangsgeräte gesteckt werden. (Gibt es beim Fachhändler).
- Falsch gelötetes XLR-Kabel. Korrekte Belegung vgl. Kapitel 3.3

7.3 undefiniertes Klangbild

Mangelnde Stereoabbildung oder fehlende räumliche Tiefe sind meist auf falsch gelötete XLR-Kabel zurückzuführen. Ebenso können verpolte Lautsprecher diesen Effekt hervorrufen.

- Prüfen Sie Ihre XLR-Kabel auf korrekte Belegung (vgl. Kapitel 3.3)
- Überprüfen Sie die korrekte Polung der Lautsprecher.

7.4 Fernbedienung ohne Funktion

- Die Batterien des Fernbedienungsgebers sind leer. Vgl. Kapitel 6.1
- Zwischen dem Fernbedienungsgeber und dem Gerät besteht keine direkte Sichtverbindung (die Übertragung der Signale erfolgt mit Infrarotlicht).

8. Garantiebestimmungen

Bei der Fertigung Ihres Gerätes haben wir größte Sorgfalt walten lassen und das Gerät ausgiebigen Tests unterzogen. Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihr Gerät innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 24 Monaten kostenlos. Bitte haben Sie Verständnis dass wir Sie auf folgende Garantiebestimmungen aufmerksam machen möchten um eine reibungslose Abwicklung zu gewährleisten, vielen Dank!

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit, anfallende Transportkosten trägt ab sechs Monaten nach Kaufdatum der Eigentümer.

Maßgeblich für Gewährleistung und Garantie ist, unabhängig vom Land in dem Sie das Gerät gekauft haben grundsätzlich deutsches Recht. Sollte eine der nachfolgenden Bestimmungen gesetzlich unwirksam sein, so ist sie sinngemäß durch eine gesetzeskonforme Bestimmung zu ersetzen.

Voraussetzungen für Ihren Gewährleistungs- / Garantieanspruch sind:

1. Das Gerät muss bei einem von WESTEND AUDIO SYSTEMS GmbH autorisierten Fachhändler gekauft worden sein. Geräte, die aus anderen Quellen stammen werden nicht, auch nicht kostenpflichtig, repariert.

2. Als Nachweis gilt die Kaufquittung des Händlers.

3. Der Fehler darf nicht durch unsachgemäße Behandlung oder Eingriff in das Gerät verursacht worden sein.

4. Das Gerät muss in der Originalverpackung an uns eingesandt werden. Ist dies nicht der Fall, so sind wir berechtigt, die Annahme zu verweigern. In jedem Fall übernehmen wir für Transportschäden keine Verantwortung.

Wenn Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch direkt eine Verpackung zur Verfügung. Dafür müssen wir allerdings einen Kostenbeitrag erheben.

5. Dem eingesandten Gerät muss eine kurze Fehlerbeschreibung sowie die Telefonnummer oder E-Mail-Adresse beiliegen, unter der wir sie für Rückfragen erreichen können.

6. In Zweifelsfällen behalten wir uns vor, eine Kopie der Kaufrechnung anzufordern. Bei unberechtigter Einsendung, bzw. wenn kein Schaden am Gerät vorliegt behalten wir uns vor, eine kostendeckende Bearbeitungsgebühr zu erheben.

HINWEIS: Sollten Sie Ihr Gerät nicht von Deutschland aus versenden, dann sorgen Sie bitte für ordnungsgemäße Ausfuhrpapiere. Kosten, die durch unsachgemäße Ausfuhr, unterlassene Deklaration oder Verzollung entstehen, können wir nicht übernehmen. Bei nicht ordnungsgemäßen Papieren müssen wir uns vorbehalten, die Sendung auf Ihre Kosten zurück gehen zu lassen

Wenn Sie Ihr Gerät bei einem Händler außerhalb Deutschlands gekauft haben, wenden Sie sich bitte wegen der Garantieabwicklung bitte an diesen oder den zuständigen Importeur.

9. Technische Daten und Abmessungen

Digitaleingänge

2 x SPDIF optisch	TOSLINK
3 x SPDIF COAX	75 Ohm
1 x AES/EBU (XLR)	110 Ohm
1 x USB	USB-B

Digitalformate

SPDIF OPTO (TOSLINK)	32 kHz – 96 kHz / 24 Bit
SPDIF COAX	32 kHz – 192 kHz / 24 Bit
USB PCM	32 kHz – 768 kHz / 32 Bit
USB DSD	64 – 512 kHz
Wandler	2 x ESS9038 (doppel-mono)

Hochpegelausgänge

Ausgangsspannung	RCA (0 dB)	2,6 V
Ausgangsimpedanz	RCA	50 Ohm
Störabstand	RCA (0 dB)	104 dB / 107 dB(A)
Ausgangsspannung	XLR (0 dB)	2,6 V
Ausgangsimpedanz	XLR	110 Ohm symmetrisch
Störabstand	XLR (0 dB)	105 dB / 108 dB(A)
Frequenzgang (abh. von Samplerate)		<10 HZ - > 100 kHz
THD & N (0 dB, abh. von Röhrenbestückung)		0,05 – 0,3%

Kopfhörerausgang (regelbar)

Anschluss	Klinkenbuchse 6,3 mm stereo
Ausgangsspannung	15 V max
Ausgangswiderstand	47 Ohm
Frequenzgang (abh. von Samplerate)	<10 HZ - > 100 kHz

Röhrenbestückung

Standard	2 x ECC 81
Optional	2 x ECC 82, 2 x ECC83
Arbeitspunkteinstellung	automatisch über Stromquellen

Allgemeines

IR-Fernbedienung	alle Funktionen, außer Lautstärke
Anzeige	LEDs, dimmbar über Fernbedienung
Betriebsspannung	115V / 230V, 50 / 60 Hz (einstellbar)
Leistungsaufnahme	Betrieb: 20W, Standby < 0,5W
Abmessungen (BxHxT)	430 x 400 x 135 mm
Gewicht	10 kg, (Chrom / Gold mehr)

Ausgabestand: 01.07.2022

Irrtum, Änderungen an Daten und Ausstattung vorbehalten

