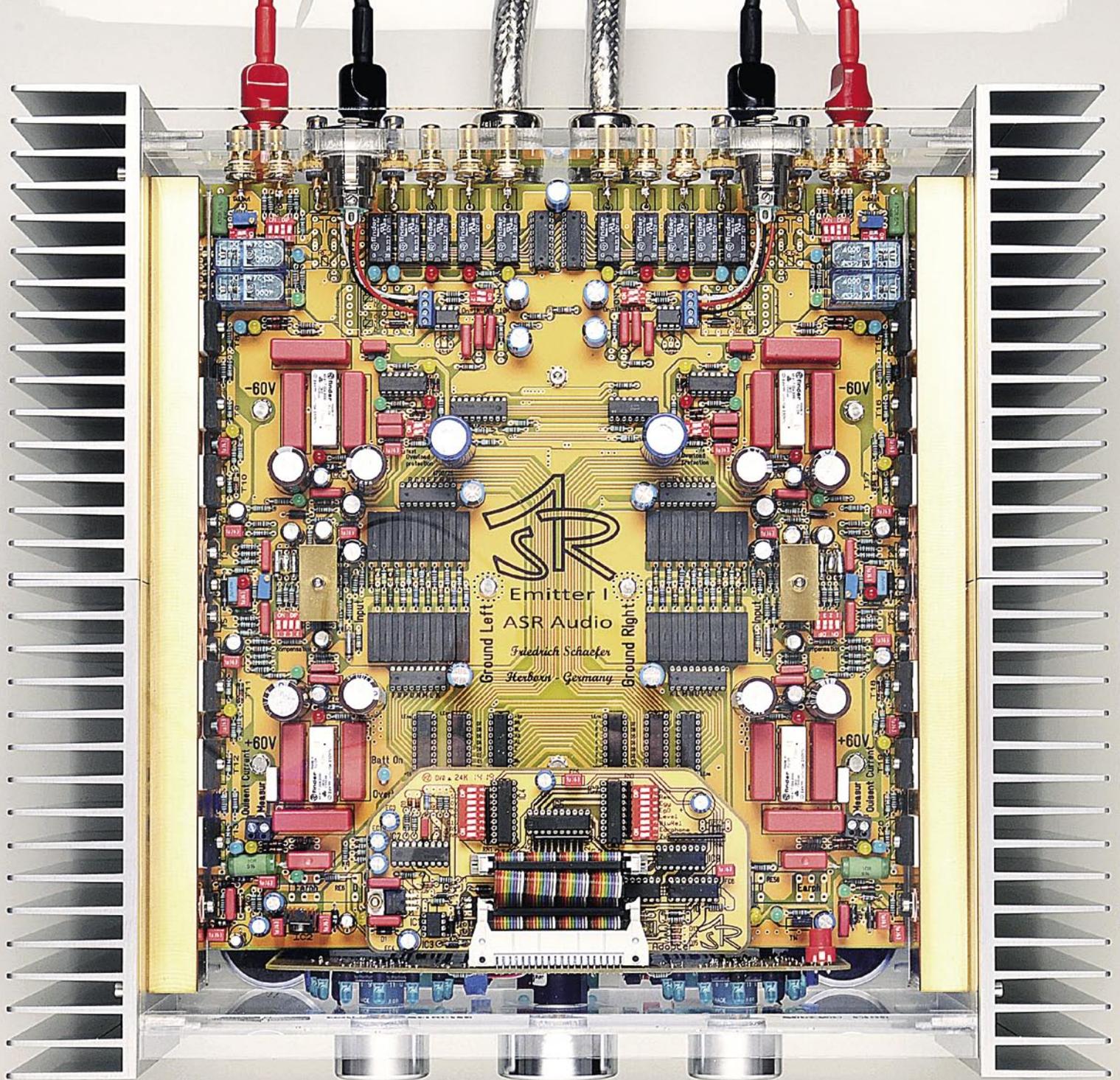


ASR Audiosysteme

Für den leidenschaftlichen Musikliebhaber

ASR





ASR Audiosysteme Emitter I Exclusive Clear mit blauem Display



Natürlich gut

Wir, ASR Audiosysteme aus Herborn in Hessen, Deutschland, entwickeln und fertigen seit 1980 erfolgreich High End HiFi Geräte.

ASR Emitter Verstärker und Basis Phono Vorverstärker zählen zu den Besten auf dem Weltmarkt. Wie haben wir das gemacht?

Am Anfang stand die Liebe zur Musik, verbunden mit dem Wunsch, sie möglichst lebensnah zu Hause reproduzieren zu können. Wir nahmen damals beliebte Verstärker genauer unter die Lupe.

Wir versuchten, Klangverbesserungen zu erreichen, indem wir Serienteile durch höherwertige ersetzten. Dabei merkten wir, dass Entwickler und Hersteller von High End Seriengeräten, vermutlich um Kosten zu sparen, vielerlei Kompromisse eingingen.

Uns wurde schnell klar, dass ein klanglich optimierter Verstärker komplett anders aufgebaut sein muss. Unser Interesse besteht darin, die Musikquelle so unverfälscht wie nur möglich zu verstärken. Bei der Entwicklung sind daher Hörtests von entscheidender Bedeutung.

Eine Verbesserung macht nur dann Sinn, wenn man sie hören kann. Jede unserer Neuentwicklungen verbessert den Klang hörbar.

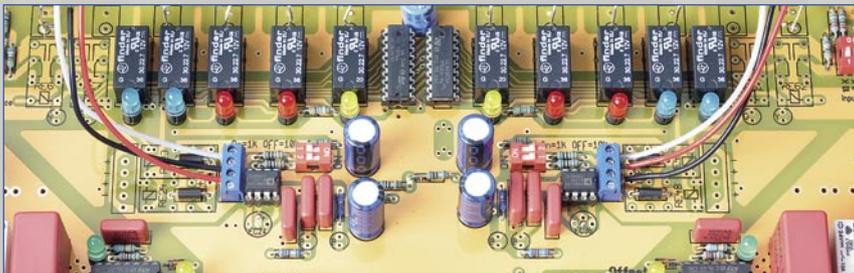
Diese Broschüre stellt Ihnen die jüngste Generation von ASR Audiosysteme Verstärkern vor. Sie bietet Zahlen und Fakten zum Verständnis, warum ASR Audiosysteme Verstärker so kompromisslos aufwändig gebaut sind. Was aber am wichtigsten ist: hören Sie selbst!

Ihr

Friedrich Schäfer



ASR Audiosysteme Emitter I Exclusive Clear mit blauem Display



Die Eingangsrelais und der symmetrische Eingang mit einstellbarer Impedanz. Der Anschluss erfolgt über reines Silberkabel.



Die Leistungstransistoren mit Keramikisolatoren und massiver Messingschiene.



Serienmäßige Ausstattungsdetails der ASR Audiosysteme Emitter Modelle

- Audio Mosfet Transistoren sitzen auf einer massiven Messingschiene mit 1 mm starken Keramikisolatoren
- massive, vergoldete Cinchbuchsen mit Teflonisolation
- massives Silberkabel für alle Signalwege
- große Anschlussklemmen für Kabelschuhe und 4 mm Bananas
- 105 µm dicke, vergoldete Leiterbahnen
- extrastarke, 2.4 mm dicke Platine
- Masseleitung aus 8 mm² Silberkabel

Serienmäßige Ausstattungsdetails der ASR Audiosysteme Emitter I Exclusive und der ASR Audiosysteme Emitter II Exclusive Modelle

- ein symmetrischer Stereoeingang
- einstellbare Vorverstärker- oder Subwooferausgänge
- verstärkte Netzteile mit Mantelschnitt Transformatoren
- massive, verchromte Metallfüße am Verstärker
- Betrieb mit ASR Audiosysteme Akku-Netzteil möglich

Das Geheimnis liegt in seiner Einfachheit

Das Musiksinal der Quelle ist das originale Signal. Das Signal muss verstärkt werden, will man es über Lautsprecher abhören.

Dabei darf es nicht verändert werden. Jeder Prozess, jedes Bauteil und jede Kontaktstelle sind Hürden für das Signal.

Bei jeder Hürde läuft das Signal Gefahr, Verluste zu erleiden.

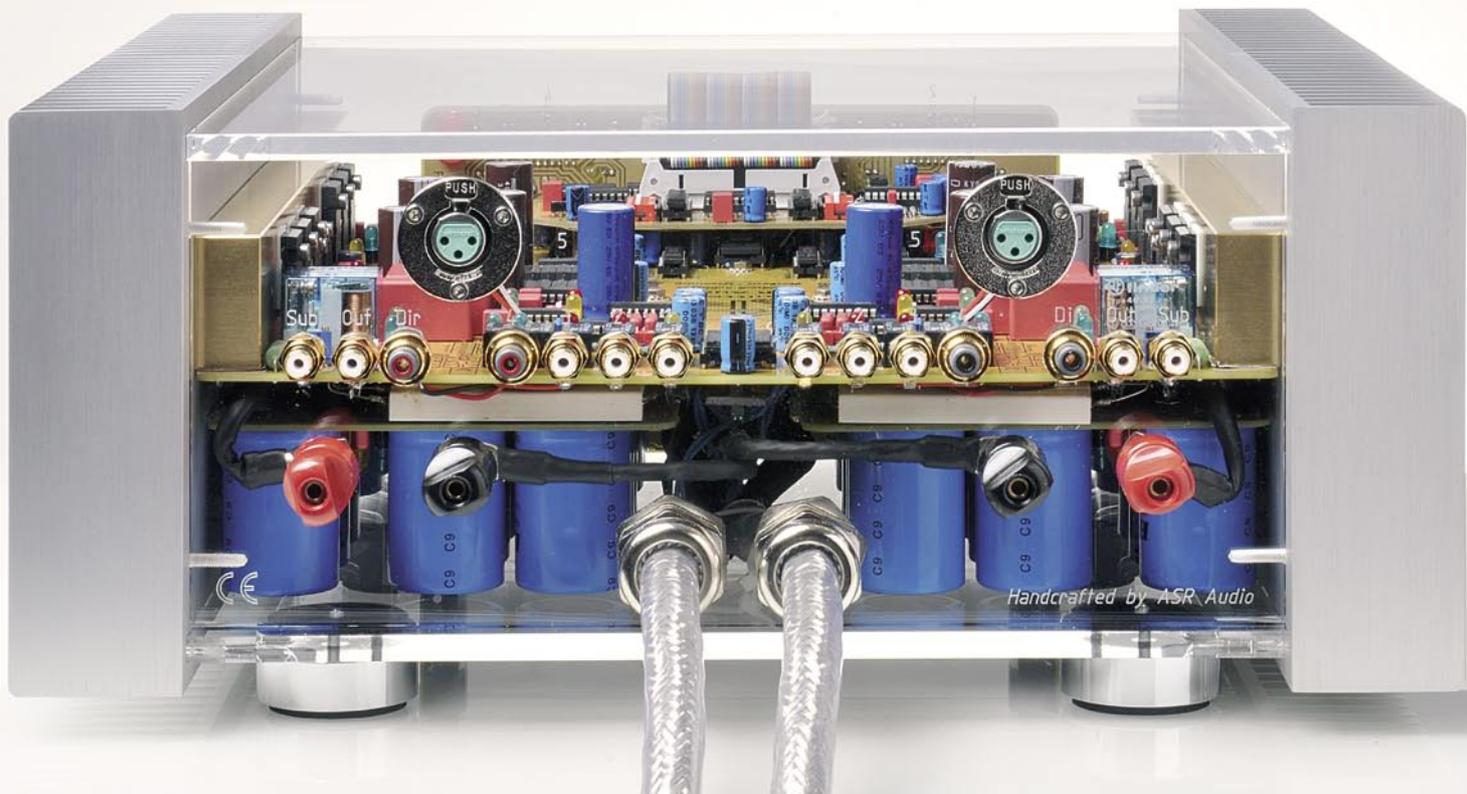
ASR Audiosysteme Emitter bieten dem Signal vom Eingang bis zum Ausgang beste Kontakte und kurze Wege. Damit erreichen wir eine realistische, dreidimensionale Abbildung von Instrumenten und Stimmen.

Bei ASR Audiosysteme Emitter Verstärkern handelt es sich technisch gesehen um Leistungsverstärker mit Eingangswahlschalter und Lautstärkeregelung. Wir haben auf einen Vorverstärker verzichtet, denn er verlängert den Signalweg nur unnötig.

Wenn man beim ASR Audiosysteme Emitter am Eingangswahlschalter dreht, wird der gewählte Eingang über ein Relais aktiv geschaltet. Der zuletzt gewählte wird abgeschaltet. Eine Ausnahme bildet der Direct-Eingang: hier hört man mit einer höheren Signaltreue, denn das Relais wurde weggelassen. Das Signal wird direkt zum Pegelregler geführt. Die Hürde Relais muss nicht genommen werden. Um Signalverluste an allen anderen Stellen so gering wie nur möglich zu halten, werden die besten Bauteile auf so kurzen Signalwegen wie nur irgend möglich verwendet.

Unvermeidliche Hürden werden so niedrig wie möglich gehalten. Auf diese Weise fließt das empfindliche Musiksinal gelassen weiter. Übrigens: unsere Relais schalten Signal und Masse gleichzeitig. So bleibt das Musiksinal am gewählten Eingang vollkommen unbeeinflusst von anderen am ASR Emitter angeschlossenen Geräten. Brummschleifen und Übersprechen gehören der Vergangenheit an.

info



Rückseite ASR Audiosysteme Emitter I Exclusive Clear mit WBT™ Nextgen Silberbuchsen für den Direkteingang (Dir) und für den Eingang 4



ASR Speicherkondensatoren an der Unterseite des ASR Audiosysteme Emitter II Exclusive



Größenverhältnisse beim ASR Audiosysteme Emitter II Exclusive



Will man die Lautstärke hörbar verdoppeln, benötigt man das zehnfache an Verstärkerleistung. Daher macht es kaum einen Unterschied, ob ein Verstärker eine Leistung von 40 oder von 60 Watt hat.

Man benötigt etwa die dreißigfache Leistung, um den 35 Hertz Impuls einer Basstrommel so laut zu hören, wie eine weibliche Gesangsstimme.

Je stärker ein Raum bedämpft ist, desto mehr Verstärkerleistung ist bei diesem Raum nötig. Ein ungedämpfter, hallender Raum wirkt lauter, da der Schall durch Echos verstärkt wird. Diese unerwünschten Echos und Resonanzen verfälschen die Musik. Man sollte durch eine passende Kombination von Dämpfung und Reflektion den Hörraum akustisch optimieren.

Sinusleistung der ASR Emitter pro Kanal

Impedanz	8 Ohm	4 Ohm	2 Ohm
Emitter I Basic	140 W	250 W	450 W
Emitter I Exclusive	160 W	290 W	520 W
Emitter II Basic	250 W	450 W	800 W
Emitter II Exclusive	280 W	500 W	900 W

Gefühle entspringen der Leichtigkeit

Ein Watt pro Quadratmeter Fläche, oder halb soviel Leistung wie die Lautsprecher vertragen? Es gibt viele Aussagen zum Leistungsbedarf. Musik muss nicht immer in Konzertlautstärke gehört werden, man sollte es aber können. Kleine Verstärker sind schnell ausgelastet, wenn plötzlich viel Leistung gebraucht wird. Arbeitet der Verstärker im Grenzbereich, erhöht sich der Klirrfaktor sprunghaft. Das trübt den Musikgenuss. Unsere Philosophie lautet daher: viel hilft viel. Ein ASR Emitter kommt selten ins Schwitzen.

ASR Emitter Verstärker sind laststabil bis unter 2 Ohm Impedanz. Sie sind für jede Art von Lautsprecher geeignet. Der maximale Leistungsbedarf wird vom Dynamikumfang der Aufnahme bestimmt. Das ist der Unterschied zwischen der leisesten und der lautesten Passage. Erinnern Sie sich an den Titel *School* von *Supertramp*: eine Mundharmonika und Gesang, sehr leise. Urplötzlich setzen alle übrigen Instrumente ein und es kommt eine ungeheure Bewegung in die Musik.

Oft sind solche Einsätze die Sahnehäubchen der Musiktitel. Für den leisen Teil wurde weniger als 1 Watt Leistung benötigt. Beim Einsetzen der Instrumente musste der Verstärker plötzlich 100 Watt liefern - und das minutenlang. Der Verstärker benötigt ausreichend Reserven, wenn er die Musik bei derartigen Attacken naturgetreu übertragen soll. Die dafür erforderliche Energie beziehen ASR Audiosysteme Emitter Verstärker aus ihren großzügig dimensionierten Netzteilen mit Siebkapazitäten von beispielsweise 957.520 Mikrofarad beim ASR Emitter II Exclusive und von 606.440 Mikrofarad beim ASR Emitter I Exclusive. Im Betrieb mit dem ASR Audiosysteme Akku-Netzteil erhöht sich die Speicherkapazität für die wichtige erste Verstärkerstufe um 380 Prozent beim ASR Emitter II, und sogar um 600 Prozent beim ASR Emitter I.



ASR Audiosysteme Emitter II Exclusive mit weißem Display



ASR Emitter II Exclusive Akku mit allen Netzteilen



ASR Akku-Netzteil



ASR Transformator-Netzteil



Serienmäßige Ausstattungsdetails

- aktive Filtertechnik im Netzteil
- 3 Trafos pro Netzteil
- ASR Energy Management
- separate Gleichrichter für jede Spannung mit Schottkydioden
- verlustarme Neozed Hochlastsicherung
- Netzteilgehäuse aus stabilem Stahlblech
- Netzkabel ASR Magic Cord
- doppelt abgeschirmtes Anschlusskabel mit Harting Steckverbindung

Maße und Gewichte

	Breite	Tiefe*	Höhe	Gew.
Emitter I Basic Netzteil	42 cm	42 cm	18 cm	19 kg
Emitter I Exclusive Netzteil	42 cm	42 cm	18 cm	22 kg
Emitter II Basic Netzteile	57 cm	47 cm	23 cm	45 kg
Emitter II Exclusive Netzteile	57 cm	47 cm	23 cm	51 kg
Akku Netzteil	46 cm	32 cm	16 cm	28 kg

* Tiefe der Netzteile plus 10 cm bei eingestecktem Verbindungskabel

In der Ruhe liegt die Kraft

Bei konventionellen Verstärkern gelangt die raue Netzspannung in das Verstärkergehäuse und damit in die Nachbarschaft von empfindlicher Elektronik. Der Netzteiltrafo kämpft regelrecht mit der oft stark gestörten Netzspannung: er kann brummen, vibrieren und starke elektromagnetische Felder verursachen.

Dadurch kann der Trafo die sehr feinen Signale in den Schaltkreisen stören. Wir beseitigen diesen Unruheherd, indem wir beim ASR Audiosysteme Emitter die Netzteile in separate Gehäuse auslagern. Der ASR Emitter I hat ein Netzteil für beide Kanäle, während der Emitter II kanalgetrennt über zwei separate Netzteile verfügt.

Ein Energy Management System im Emitter schaltet die Transformatoren in den Netzteilen je nach Leistungsbedarf zwischen Energiespar- und Volllastbetrieb um.

Um die geforderte hohe Leistung jederzeit bereit zu stellen, sind die Netzteile der ASR Audiosysteme Emitter Exclusive mit besonders großen und leistungsstarken Philbert Mantelschnitt Transformatoren ausgestattet.

Die Vorteile gegenüber konventionellen Transformatoren sind eine höhere Leistung bei Impulsen und ein hoher Wirkungsgrad.

Um für die Elektronik perfekte Arbeitsbedingungen mit einer vollkommen sauberen Stromversorgung herzustellen, wird die Eingangsstufe beim Emitter Exclusive Akku von einem Akku-Netzteil versorgt. Strom aus Akkumulatoren stellt die reinste und gleichmäßigste Form der Stromversorgung dar. Mit Strom aus Akkus verstärken die Transistoren mit höchster Präzision.

Akkus sind zudem viel besser in der Lage, auch bei plötzlich benötigten hohen Leistungen der anderen Verstärkerstufen die Eingangsstufe davon unabhängig konstant mit sauberem Strom zu versorgen. Das ist eine ideale Voraussetzung zum Musikhören !

Wenn bei *Pink Floyd* die Hubschrauber im Anflug sind, oder wenn bei Tschaikowskys *1812* die Kanonen abgefeuert werden: der ASR Emitter wird bereit sein.

Die Akkuleistung genügt für etwa 100 Betriebsstunden. Sind die Akkus leer, wird vollautomatisch auf Laden umgeschaltet.



ASR Audiosysteme Emitter II Exclusive mit WBT™ Nextgen Silber Cinchbuchsen für die Eingänge 4 und Direct (Dir) und mit WBT™ Nextgen Lautsprecherbuchsen aus massivem Silber



ASR Audiosysteme Magic Cords und Active Magic Cords sind für HiFi und High End Geräte mit Netzbuchse geeignet

ASR Audiosysteme Emitter Verstärker sind zukunftssicher

Wenn Sie sich für einen Verstärker von ASR Audiosysteme entscheiden, treffen Sie aller Wahrscheinlichkeit nach eine Entscheidung fürs Leben. High End Verstärker von ASR Audiosysteme beflügeln den Musikgenuss. Will man Musik im Raum hörbar machen, sind Verstärker und Lautsprecher immer notwendige Komponenten. Egal woher Ihr Musiksignal stammt.

Geräte von ASR Audiosysteme sind nicht nur ausgesprochen hochwertig, sondern sie verfügen auch über vielerlei Konfigurationsmöglichkeiten. Dadurch sind sie äußerst flexibel einsetzbar. Sie sind so logisch aufgebaut und so servicefreundlich, dass sie auch noch nach vielen Jahren mit geringem Aufwand gewartet werden können.

Für ältere Modelle bieten wir Modifikationen an. Neugeräte können mit vielfältigen Sonderausstattungen an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Bitte informieren Sie sich dazu mit Hilfe der aktuellen Preisliste.

Wenn Sie sich für die technischen Daten wie Anzahl der Schottky Gleichrichter, die Leistungsdaten der Mantelschnitt Transformatoren und für weitere Details von ASR Audiosysteme Verstärkern interessieren: die technischen Datenblätter stehen auf www.asraudio.de für Sie bereit!





ASR Audiosysteme Mini Basis Exclusive HV
- optional lieferbar mit symmetrischem Ausgang und WBT™ Nextgen Buchsen in Kupfer oder Silber



ASR Audiosysteme Basis Exclusive HV mit hoher Siebkapazität



2 symmetrische Eingänge und 2 unsymmetrisch
1 symmetrischer Ausgang und 1 unsymmetrisch
mit Verbindungskabel zum Akku-Netzteil



Serienmäßige Besonderheiten der Basis Exklusive

- zwei symmetrische Eingänge und ein symmetrischer Ausgang
- hohe Siebkapazitäten
- nichtleitende Gehäuse aus Acryl
- Netzkabel ASR Magic Cord
- Abschaltautomatik zur Schonung der Akkuladung

Serienmäßige Ausstattung der Mini Basis Exklusive

- Mantelschnitt Trafo
- hohe Siebkapazität
- hochwertige Audio ICs
- nichtleitendes Gehäuse aus Acryl
- Netzkabel ASR Magic Cord

Maße und Gewichte

	Breite	Tiefe	Höhe	Gew.
Basis Exclusive	43 cm	37 cm	12 cm	10 kg
Basis Exclusive HV	43 cm	37 cm	14 cm	12 kg
Akku		32 cm*		
Netzteil	46 cm / 42 cm		15 cm	28 kg
*Tiefe des Akku-Netzteils plus 10 cm bei eingestecktem Verbindungskabel				
Mini Basis	27 cm	35 cm	11 cm	5 kg
Mini Basis Exclusive	27 cm	35 cm	11 cm	6 kg
Mini Basis Exclusive HV	27 cm	35 cm	13 cm	7 kg

Konsequent umgesetzt: die Basis Phono Vorverstärker

Die Schallplatte ist so beliebt wie lange nicht mehr. Das hat einen guten Grund. Denn das analoge Signal hat mehr Informationsgehalt als digitale Hi-Res 24 Bit / 192 kHz Musikdateien. Tatsächlich ist die in Rillen gepresste Audio-Information der Schallplatte den Studio-Masterbändern sehr nahe.

Die ASR Basis Phono Vorverstärker bearbeiten das empfindliche, über hochwertige Abtastsysteme produzierte Signal mundgerecht für die nächste Verstärkerstufe.

Zwei Eigenschaften des Phonosignals wurden der Konstruktion der ASR Basis Phono Vorverstärker zugrunde gelegt. Zum einen ist das abgetastete Signal sehr klein. Es muss mehr als tausendfach verstärkt werden, bevor es von einem Endverstärker verarbeitet werden kann. Diese derart hohe Verstärkung kann am besten mit ruhigem Strom aus Akkus erreicht werden. Eine hohe Siebkapazität filtert auch das letzte Quäntchen Unruhe aus dem Strom für die Schaltkreise, bevor damit das winzige Signal bearbeitet wird. Denn schließlich sollen Rauschen und Brummen vermieden werden.

Zweitens sind Tonabnehmer eine perfekte balancierte Signalquelle. Deshalb haben wir uns bei der Basis Exklusive für symmetrische Eingänge entschieden. Denn so kann das Signal perfekt linear und verlustfrei verstärkt werden.

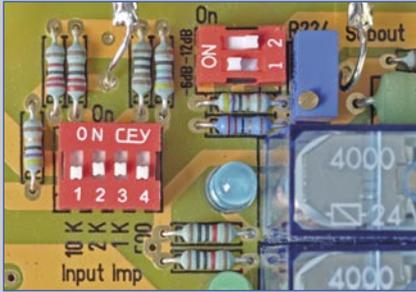
Erst in der zweiten Verstärkungsstufe wird das Signal gemäß der RIAA Kurve perfekt entzerrt.

Tipp: die Basis Exklusive besitzt gleich zwei symmetrische Eingänge, bei denen sich Eingangswiderstand, Eingangskapazität und Verstärkung individuell für beide Eingänge einstellen lassen.

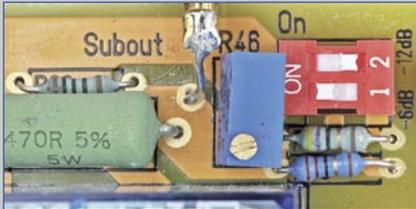
Die Philosophie von ASR Audiosysteme setzt sich bei allen Basis Verstärkern fort. Klang und Emotion stehen im Vordergrund. Es gelten dieselben hohen Produktionsstandards, wie bei der Emitter Fertigung.

Alle Basis Geräte werden ebenfalls rein in Handarbeit hergestellt.

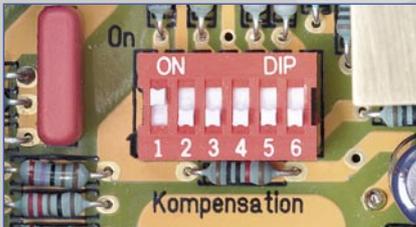
ASR Emitter Technik im Detail



Eingangsimpedanz (rechter Kanal)



Geregelter Ausgang für Verstärker oder aktive Subwoofer (linker Kanal)



Kompensation (linker Kanal)



Schutzschaltung (rechter Kanal)

Alle Abbildungen zeigen Details der Platine.

Die Acryldeckel der ASR Audiosysteme Emitter lassen sich nach dem Lösen von vier Schrauben abnehmen. Die werkseitigen Standardeinstellungen können nun optimiert werden.

Eingangsempfindlichkeit

Die Wahl der Eingangsimpedanz ermöglicht die Feineinstellung auf die verwendeten Kabel. Sie ist auf Werte zwischen 500 Ohm und 22 Kiloohm einstellbar. Der Wert gilt für alle Cincheingänge. Deshalb sollte der Wert auf die Quelle mit der höchsten Ausgangsimpedanz eingestellt werden. Bei normaler Anpassung wählen Sie den etwa 10-fachen Wert der Ausgangsimpedanz. Verringern Sie die Impedanz, so erhöht sich der Strom im Anschlusskabel. Das kann zu einem weicheren Klang mit exakterer Raumabbildung führen.

Der Einfluss der Kabelkapazität verringert sich. Der Einfluss von Hochfrequenzeinstreuungen, die Verzerrungen verursachen können, werden verringert.

Experimentieren Sie!

Vorverstärkerausgang (Sub)

Hier kann ein Endverstärker oder ein Subwoofer angeschlossen werden. Der Ausgangspegel kann in zwei Stufen (-6 dB und -12 dB) abgesenkt werden. Außerdem kann der Pegel über die Schraube am blauen Trimmer exakt angepasst werden.

Am Sub angeschlossene Aktivsubwoofer und Endstufen liefern den besten Klang, wenn Ihre Pegelsteller voll aufgedreht sind.

Kompensation

Diese Einstellung beeinflusst die Hochfrequenz Kompensation der Ausgangsstufe. Durch Verändern der Einstellungen kann der Klang an Ihre Lautsprecher und das Lautsprecherkabel optimal angepasst werden. Eine niedrige Kompensation sorgt meist für eine höhere Auflösung feinsten Details. Höhere Kompensationswerte machen den Klang runder. Eine hohe Kompensation ist sinnvoll bei Lautsprechern mit niedrigen Impedanzwerten und bei hochkapazitiven Kabeln. Stellen Sie den Wert ein, der Ihrem persönlichen Klangempfinden am nächsten kommt.

Schutzschaltungen

ASR Audiosysteme Emitter besitzen mehrere Schaltungen zum Schutz des Gerätes und der Lautsprecher. Damit erhöhen sie die Betriebssicherheit. Die Überlastschutzschaltung ist mit Schaltern konfigurierbar.

Einstellungen mit der Fernbedienung

Einstellungsmöglichkeiten für die Balance, den Energiesparmodus, die Helligkeit und den Anzeigemodus des Displays, sowie den Eingangspegel für die Quellengeräte, sind mit der ASR Audiosysteme Corian Fernbedienung möglich.



Emitter II

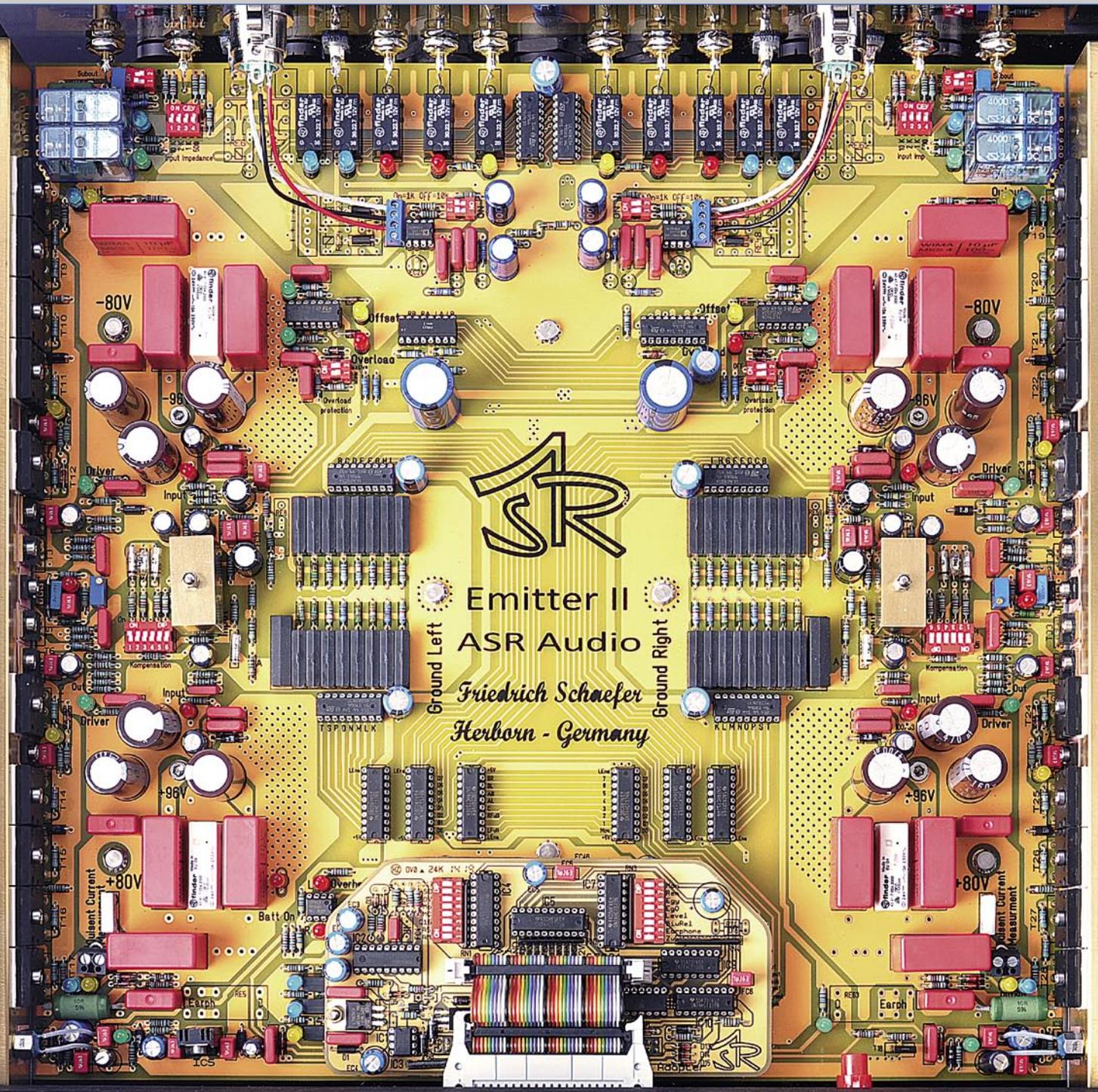
ASR Audio

Friedrich Schaefer

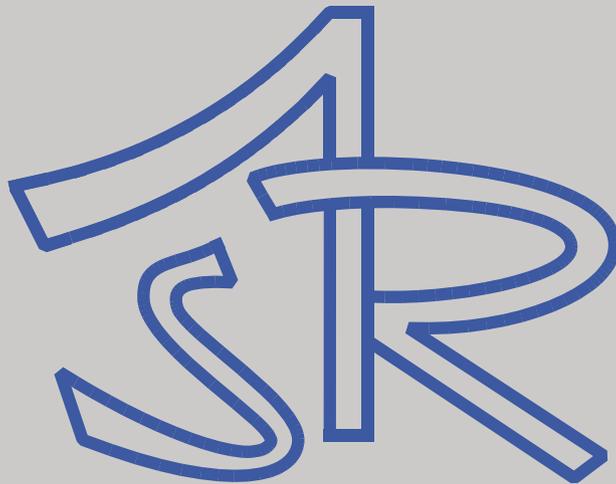
Herborn - Germany

Ground Left

Ground Right



ASR Audiosystem Emitter II Exclusive



ASR Audiosysteme Friedrich Schäfer · Hohe Straße 700 / Haus 5A · D-35745 Herborn / Herborn-Seelbach
Telefon: +49 (0) 27 72 / 64 98 80 · Internet: www.asraudio.de · E-Mail: asr@asraudio.de