

0.0 Inhaltsverzeichnis dieser Bedienungsanleitung

<u>1.0 Erhalt des ASR Emittter – Erste Schritte</u>	2
1.1 Auspacken des ASR Emittter.....	2
1.2 Wichtige Sicherheitsvorkehrungen.....	2
1.3 Aufstellen des ASR Emittter.....	3
1.4 Anschließen des separaten Netzteils an den ASR Emittter.....	4
1.5 Anschließen des Akku-Netzteils an den ASR Emittter.....	5
1.6 Einspielzeit.....	6
<u>2.0 Anschließen des ASR Emittter</u>	6
2.1 Standard/Serienmäßige Anschlüsse.....	6
2.2 der symmetrische Eingang.....	7
2.3 Anschluß einer Quelle an den Direkt-Eingang.....	7
2.4 Einstellung der Eingangs-Impedanz	8
2.5 der Tape Ausgang für Bandaufnahme oder Kopfhörerverstärker.....	9
2.6 Anschluß eines Tape-Decks an den ASR Emittter.....	9
2.7 Anschluß der Lautsprecher an den ASR Emittter	9
2.8 zusätzlicher Lautsprecherausgang oder Kopfhörerausgang.....	10
2.9 Anschluß eines Subwoofers oder externen Verstärker.....	10
<u>3.0 Bedienung des ASR Emittter</u>	11
3.1 Allgemeine Bedienung des ASR Emittter.....	11
3.2 Bedienknöpfe auf der Frontplatte des ASR Emittter.....	12
3.3 Bedienung des ASR Emittter mit der ASR Fernbedienung.....	14
3.4 Einstellmöglichkeiten des ASR Emittter.....	15
<u>4.0 Schutzschaltungen des ASR Emittter</u>	17
4.1 Offset Schutzschaltung.....	18
4.2 Verzerrung- und Überlast Schutzschaltung.....	18
4.3 Übertemperatur Schutzschaltung.....	18
<u>5.0 Instandhaltung des ASR Emittter</u>	19
5.1 Reinigung des ASR Emittter.....	19
5.2 Zurücksetzen des ASR Emittter nach Fehlfunktion.....	19
5.3 Beschreibung der Leds im Betrieb.....	19
5.4 Überprüfung der Sicherungen in den Netzteilen.....	20
5.5 Externes Akku-Netzteil.....	20
5.6 Hinweise im Fehlerfall.....	20
5.7 im Reparaturfall.....	21
<u>6.0 Allgemeine Funktionsbeschreibung des ASR Emittter</u>	22
6.1 Funktion des ASR Emittter Hauptgerät.....	22
6.2 Funktion des externen Netzteils.....	24
6.3 Funktion des externen ASR Akku-Netzteils.....	25
<u>7.0 Technische Daten</u>	26

Sehr geehrter Musikfreund,

im Namen des gesamten ASR-Teams danke ich Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen und beglückwünsche Sie zum Erwerb des Vollverstärkers **ASR Emitter!**

Wir haben das Gerät mit großer Sorgfalt und ausschließlich mit **selektierten hochwertigen** Bauteilen für Sie von Hand gefertigt, damit Sie Ihre Musik noch besser genießen können.

Der ASR Emitter ist nicht nur ein hochwertiges Audio-Gerät, sondern darüber hinaus ein faszinierendes Instrument von höchster Qualität zur Wiedergabe Ihrer Musik.

Der Emitter ist dafür gebaut Ihnen Ihre Musik ein großes Stück näher zu bringen !

Seit über 35 Jahren bauen wir den Emitter. Obwohl „unser“ Verstärker seither viele Entwicklungsstufen durchlaufen hat, die ihn immer besser werden ließen, stand dabei von Beginn an nicht die Technik im Vordergrund.

Sie ist beim Emitter immer nur Mittel zum Zweck.

Viel wichtiger war und ist mir die Freude an der Musik – **IHRE** Freude an **Ihrer** Musik.

In diesem Sinne wünsche Ihnen viele Jahre Freude mit Ihrem neuen ASR Emitter und Ihrer Musik!

Vor Friedrich Schaefer

Bitte nehmen Sie sich vor der Aufstellung des Geräts ein paar Minuten Zeit und lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Machen Sie sich bitte mit den Eigenschaften und Funktionen Ihres ASR Emitter Vollverstärkers vertraut.

Lernen Sie den ASR Emitter kennen und seine Logik verstehen.

So können Sie die eingebauten Qualitäten voll ausschöpfen und den ASR Emitter optimal Bedienen und Ihre Musik genießen.

1.0 Erhalt des ASR Emitter – Erste Schritte

1.1. Auspacken des ASR Emitter

Nach dem vorsichtigen Öffnen der Kartons überprüfen Sie den Emitter und die Netzteile auf eventuelle Transportschäden. Sollte ein Transportschaden vorliegen, informieren Sie bitte sofort Ihren autorisierten Händler.

Auch wenn diese recht voluminös ist, bewahren sie bitte die Verpackung Ihres ASR Emitters für eine eventuelle spätere Verwendung auf.

! Sollte sie einen Transportschaden feststellen, darf der Emitter NICHT mit dem Netz verbunden werden !

Prüfen Sie bitte den Lieferumfang des ASR Emitter:

- a) Vollverstärker ASR Emitter
Hauptgerät mit drei Bedien-Knöpfen
- b) **Separates Netzteil (ASR Emitter I: ein Stück, ASR Emitter II: zwei Stück)**
inklusive einem oder zwei ASR Magic Cord Netzkabeln
- c) **ASR Fernbedienung**
- d) **Reparaturset** (1x 3 mm-Inbusschlüssel, Ersatzschrauben M4 x 16, Sicherungen)
- e) **Pflegeset** (1x Flasche antistatischer Kunststoffreiniger und 1x Spezialtuch)
- f) **Optinal : Akkumetzteil** inklusive einem ASR Magic Cord Netzkabel
(*erhältlich für die ASR Emitter Exclusive Versionen*)

1.2. Wichtige Sicherheitsvorkehrungen

Um eine bestmögliche Leistung zu erzielen und Ihre eigene Sicherheit zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

! Bei fahrlässiger Beschädigung verfällt der Garantieanspruch !

Ein Hinweis vorweg: Der Emitter und seine Komponenten sind schwerer als übliche Hifi-Geräte. Schonen Sie deshalb bitte sich selbst und Ihren Emitter. Bitten Sie eine zweite Person, Ihnen beim Aufbau des Emitter Vollverstärkers zu helfen.

1. Stellen Sie den ASR Emitter und die Netzteile niemals in der Nähe von Wärmequellen auf. Diese sind Heizung, Kamine, Öfen oder anderen Geräten, welche Hitze produzieren. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und auch sehr kalte Temperaturen.
2. Stellen Sie als Erstes sicher, dass der ASR Emitter für die von Ihnen benutzte Netzspannung ausgelegt ist. Der ASR Emitter darf nur an der Netzspannung betrieben werden, welche auf der Rückseite des Netzteils angegeben ist. Ansonsten könnten die Bauteile im Netzteil beschädigt werden.

3. Die Emitter Netzteile sind mit dreiadrigen Netzkabeln mit Erdung ausgestattet. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie immer eine geerdete Steckdose verwenden. Sollten Sie sich damit nicht auskennen, lassen Sie die Anlage von Ihrem Fachhändler anschließen oder setzen Sie sich bitte mit einem lizenzierten Elektriker in Verbindung.
4. Bitte vermeiden Sie Verlängerungskabel, da diese den Klang verschlechtern können. Sollte diese doch notwendig sein verwenden Sie Kabel mit mindestens 3x 2,5 qmm Querschnitt. Dies ist sinnvoll wegen der bei hohen Leistungen fließenden hohen Ströme. Zu dünne Kabel können überlastet werden und ggf. den Klang beeinträchtigen.
5. Vor der Reinigung der ASR Geräte sollten Sie immer den ASR Emitter ausschalten und die Stromkabel der Netzteile aus der Steckdose ziehen.
6. **Sollten Sie Rauch oder einen anderen unüblichen Geruch wahrnehmen, schalten Sie bitte den ASR Emitter sofort aus und trennen Sie alle Netzteile vom Netz!**
Kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten Fachhändler oder ASR Audio.
7. Sollten die Geräte nass werden, trennen Sie diese sofort vom Netz! Trocknen Sie die Gerätegehäuse und vergewissern Sie sich, dass kein Wasser in die Geräte eingedrungen ist. Erst danach dürfen Sie den ASR Emitter wieder mit dem Netz verbinden und benutzen.
8. Ersetzen Sie Geräte-Sicherungen nur durch den exakt gleichen Typ.

	Externes Netzteil	Akkunetzteil
115 Volt:	16 Amp, Neozed träge	1,0 Amp, träge
230 Volt:	10 Amp, Neozed träge	0,5 Amp, träge

9. **Öffnen Sie das Gehäuse des ASR Emitter nur um Einstellungen vorzunehmen!**
 - Versuchen Sie nicht, Ihren ASR Emitter selbst zu reparieren oder zu modifizieren.
 - Alle Arbeiten sollten durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
 - Öffnen Sie die Geräte niemals, solange diese mit dem Netz verbunden sind.

1.3. Aufstellen des ASR Emitter und der Netzteile

Die Kühlkörper des ASR Emitter strahlen Wärme aus. Deshalb stellen Sie das Hauptgerät so auf, dass die Luft um die Kühlkörper des Emitters frei zirkulieren kann.

**Bitte stellen Sie keine anderen Geräte auf den ASR Emitter!
Keine CD-Player, kein D/A Wandler, insbesondere kein Netzteil - nichts!**

Diese Geräte stellen sie bitte unter dem Emitter Hauptgerät auf
Bei Aufstellung in einem Rack sollten Sie getrennte Ebenen verwenden.

Die Netzteile entwickeln hingegen nur sehr wenig Wärme, das Akkunetzteil bleibt kühl.

Aus klanglichen Gründen sollten die Netzteile des ASR Emitters nicht direkt aufeinander gestellt werden, und auch nicht zu nahe am Hauptgerät. Der Mindestabstand sollte 15 cm betragen.

Das Akkunetzteil hingegen kann dichter beim Hauptgerät aufgestellt werden, da es im Betrieb keine störenden Frequenzen abgibt.

1.4. Anschließen der separaten Netzteile an den ASR Emitter

Wegen der sehr hohen maximalen Stromaufnahme der ASR Emitter sollten die Netzteile an eine eigene Wandsteckdose oder über eine sehr hochwertige Steckerleiste angeschlossen werden.

Schließen Sie die Netzteile an den ASR Emitter wie folgt an:

- a) **Schalten** Sie den ASR Emitter **AUS** (linker Knopf auf Position „0“)
- b) **Verbinden Sie vorsichtig** das dicke silberne Kabel (grauer Harting Stecker mit 24 Kontakten), das von der Rückseite des ASR Emitter kommt, mit der Buchse auf der Rückseite des Netzteils. Der ASR Emitter II verfügt über zwei solcher Kabel. Beide Netzteile des ASR Emitter II sind identisch. Es ist also nicht wesentlich, welches Netzteil Sie für den linken und welches für den rechten Kanal verwenden. Die massiven Harting-Stecker können nur in der richtigen Position einrasten.
- c) **Verbinden** Sie die Netzkabel mit den Netzteilen.
- d) **Verbinden** Sie die Netzkabel mit der Steckdose.

Zum Trennen der externen ASR Netzteile gehen Sie wie folgt vor:

- a) **Schalten** Sie den ASR Emitter **AUS** (linker Knopf auf Position „0“)
- b) **Trennen** Sie die Netzkabel vom Netz.
- c) **Warten** Sie bis alle LEDs im ASR Netzteil erloschen sind.
- d) **Trennen** Sie das dicke silberne Kabel vom Netzteil.

Sollte die Verbindung zwischen dem ASR Emitter und dem ASR Netzteil getrennt worden sein bevor die LEDs erloschen sind, warten Sie mindestens zwei Stunden, bevor Sie die Verbindung wieder herstellen. So können Sie eventuelle Schäden an den Steckern vermeiden.

Tipp: Netzkabel haben einen sehr großen Einfluss auf das Klangbild Ihrer Geräte. Wir empfehlen die Benutzung des ASR Active Power Cord an allen Geräten. In den Emitter Netzteilen ist die Technik der Active Power Cord bereits serienmäßig eingebaut.

Phasenmarkierung an der IEC Buchse und AC Stecker

Am Netzteil: die Phase in der IEC-Buchse ist es der linke Stift bei Aufsicht auf den Sockel.
Am Netzkabel: auf dem Schuko Stecker ist die Phase mit einem weißen Ring gekennzeichnet.

Der Massetrennschalter

Der **Massetrennschalter** befindet sich auf der Rückseite des ASR Emitter Netzteils. In Position „1“ wird in diesem Netzteil die Netzmasse der Stromversorgung mit der Masse der angeschlossenen Audiogeräte (Cynch-Buchsen) verbunden, in „0“ getrennt.

In jeder HiFi-Anlage sollte aus Sicherheitsgründen die Audiomasse **einmal** mit der Netz-Erdung verbunden sein. Bei **mehrfacher** Erdung durch mehrere angeschlossene Geräte mit Verbindung zwischen beiden Massen können jedoch Brummgeräusche entstehen.

Im Zweifelsfalle stellen Sie den Schalter auf Position „1“.

1.5. Anschließen des ASR Akku-Netzteils

Die Eingangsstufe des ASR Emitter Exclusive kann mit einem optional erhältlichen ASR Akkumetzteil versorgt werden. Vor dem Anschließen des ASR Akkumetzteils müssen die ASR Netzteile schon angeschlossen sein (siehe Kapitel 1.4).

Schließen Sie das ASR Akkumetzteil wie folgt an:

- a) **Schalten** Sie den ASR Emitter Exclusive **AUS** (linker Knopf auf Position „O“).
- b) **Verbinden Sie vorsichtig** das dicke silberne Kabel (grauer Harting Stecker mit 16 Kontakten), das von der Rückseite des ASR Emitter Exclusive kommt, mit der Buchse auf der Rückseite des Akkumetzteils. Auch dieser Stecker rastet nur in der richtigen Position ein.
- c) **Verbinden** Sie das Netzkabel mit dem Akkumetzteil.
- d) **Verbinden** Sie das Netzkabel mit der Steckdose.

Zum **Trennen** des ASR Akkumetzteil gehen Sie bitte wie folgt vor:

- a) **Schalten** Sie den ASR Emitter Exclusive **AUS** (linker Knopf auf Position „O“).
- b) **Warten** Sie bis die blauen LEDs im ASR Akkumetzteil erloschen sind. die beiden grünen Leds der Anzeige “Batt Full” bleiben an.
- c) **Trennen** Sie das dicke silberne Kabel vom Akkumetzteil.

Die Versorgung der Eingangsstufe des Emitters aus dem Akkumetzteil wird mit einer rote Led „Batt On“ im Emitter Hauptgerät links vorne angezeigt.

Um die volle Leistungsfähigkeit der Akkus zu erhalten, sollte das Akkumetzteil mit dem Stromnetz verbunden bleiben, auch wenn sie es nicht mit dem Emitter verbunden haben.

Wenn sie die Akkus längere Zeit nicht laden, werden die Akkus durch Ihre Selbstentladung dann Tief -Entladen, werden dadurch defekt und müssen erneuert werden.

Falls Sie das Akkumetzteil nicht dauernd mit dem Stromnetz verbinden können, sollten sie das Akkumetzteil mindestens einen Tag pro Monat aufladen. Bitte achten sie darauf, dass dabei die Gelbe Lade Led im Akkumetzteil aufleuchtet. So vermeiden sie schädliche Tiefentladungen.

1.6. Einspielzeit

Sofort nach dem Auspacken und Anschließen klingt der ASR Emitter weniger druckvoll als ein ASR Emitter, der bereits einige Monate betrieben wurde. Woran liegt das?

Der ASR Emitter erreicht erst nach ca. 100 bis 200 Stunden Betriebszeit seine volle Klangqualität. Dies gilt insbesondere für die ASR Emitter Exclusive Akku: In dieser Version sind sehr große Siebkapazitäten eingebaut. Die verwendeten hochwertigen Kondensatoren müssen sich erst noch über die Zeit formieren.

Tipp: Spielen Sie eine CD mit dynamischer Musik oder einer Einspiel-CD im Wiederholmodus einige Male ab. Die Lautstärke sollte dabei auf einen Wert zwischen 20 und 30dB eingestellt sein.

Wird der ASR Emitter längere Zeit nicht betrieben, treten die oben genannten Effekte ebenfalls in geringerem Ausmaß auf. Nach ein bis zwei Tagen Musikhören stellt sich jedoch wieder die bekannt gute Klangqualität ein.

Tipp: Sollten Sie für mehr als 3 Tage (Urlaub) keine Musik hören wollen, trennen Sie bitte alle Netzkabel der Trafo-Netzteile von der Steckdose. Dies ist der sicherste und günstigste Weg um Ihre Anlage vor evtl. Schäden zum Beispiel durch Überspannung zu schützen.

Tipp: Wie jeder andere High End Verstärker klingt auch der ASR Emitter am besten, wenn Sie ihn etwa eine Stunde vor dem Musik-Hören mit dem linken Einschaltknopf auf “1“ einschalten. Schalten Sie den ASR Emitter nach dem Hören nur dann aus, wenn Sie länger als zwei Stunden keine Musik hören wollen.

2.0 Anschließen des ASR Emitters

Alle **serienmäßigen Eingänge** des ASR Emitters sind Hochpegeleingänge mit identischen technischen Merkmalen. Nur die Bezeichnungen sind unterschiedlich.

Um einen Plattenspieler anzuschließen benötigen Sie eine separate Phono-Vorstufe.

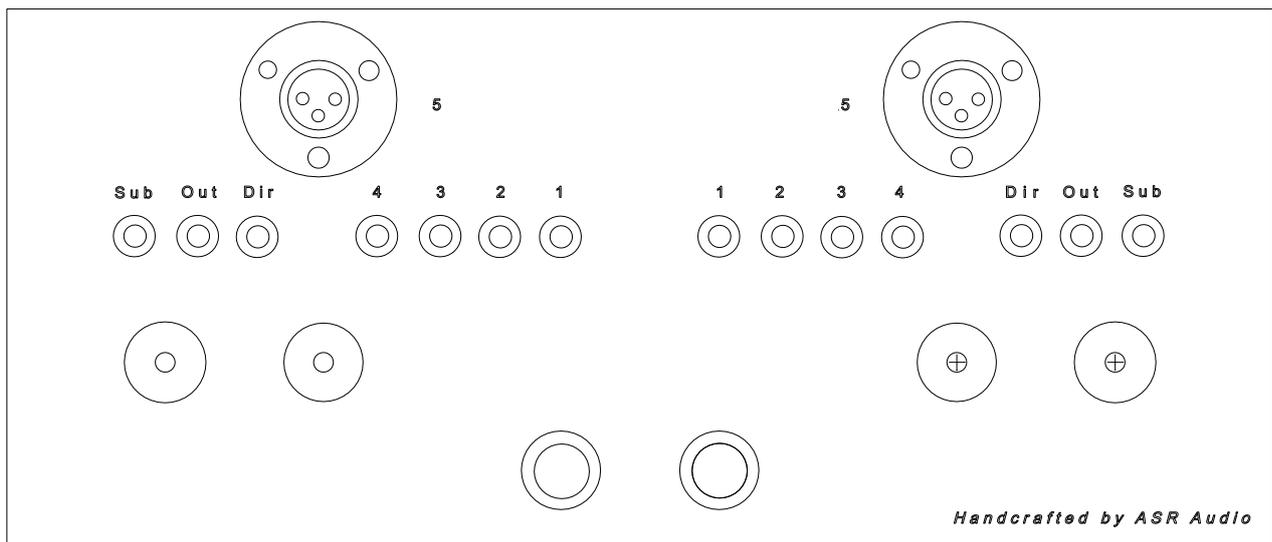
- **Platzieren sie Ihre Quellengeräte möglichst in der Nähe des Emitters.**
- Um die höchste Qualität zu erzielen, benutzen Sie möglichst kurze Kabel.
- Alle Quellgeräte mit Hoch-Pegel-Ausgängen (minimal 200 mV) können genutzt werden.
- Bei allen Cynch-Eingänge wird das Signal und die Masse geschaltet. Dies vermeidet und störende Einflüsse durch Masseschleifen bei mehr als einer angeschlossenen Signalquelle.
- Sollten Ihre Quellengeräte mit regelbaren und nicht regelbaren Ausgängen ausgestattet sein, so benutzen Sie aus klanglichen Gründen immer den nicht regelbaren (fixen) Ausgang.

WICHTIG: Wenn Sie die Verkabelung Ihres Emitters verändern, stellen Sie den Emmitter immer auf „0“! Um absolut sicher zu sein, trennen Sie alle Netzteile vom Netz!

Tip: Verbinden Sie Ihre Geräte nur mit hochwertigen Cynch-, Lautsprecher- und Netzkabeln. Die Klangqualität Ihrer Anlage erhöht sich durch die Verwendung der bestmöglichen Kabel !

2.1. Standard / Serienmäßige Anschlüsse

In der Standard-Ausstattung wird der ASR Emmitter mit 5 Hochpegel-Eingänge mit Cynchbuchsen ausgestattet. Das Exclusive Model verfügt über 4 Hochpegeleingänge mit Cynchbuchsen und 1 sym. XLR Eingang. Beide Modelle haben 1 Direkt Eingang, 1 Tape Out und 1 Paar Lautsprecher-Direkt-Ausgänge.



Die meisten ASR Emmitter sind mit folgenden Cynch-Eingängen ausgestattet:

- „1“ = Hochpegeleingang, z.B. für Tuner,
- „2“ = Hochpegeleingang, z.B. für Digital Tuner,
- „3“ = Hochpegeleingang, z.B. für Phono-Vorverstärker,
- „4“ = asymmetrischer CD Player, mit WBT Cynch, hat den kürzesten Signalweg im Emmitter,
- „5“ = symmetrischer CD Player, oder D/A Wandler

"Dir" = Direct - wenn Sie nur eine Quelle anschließen möchten

Bitte schließen Sie jede Quelle mit 2 Kabeln auf je einen Eingang links und rechts an.

Achtung: Achten Sie dabei auf die richtige Zuordnung der Kanäle:

Den linker Ausgang Ihrer Signalquelle verbinden sie bitte mit dem passenden Eingang auf der linken Seite. Den rechter Ausgang verbinden Sie bitte mit dem Eingang auf der rechten Seite des ASR Emitters. Bitte prüfen Sie nach dem Einstecken alle Verbindungen auf festen Sitz.

2.2. Der Symmetrische Eingang

Die **ASR Emitters** sind optional mit einem symmetrischen Eingang ausgestattet.

Dieser Eingang wird am Eingangswahlschalter mit der Position "5" aktiviert.

Der Anschluss am Emitter entspricht der internationalen Studionorm (1= Masse, 2= Plus, 3= Minus). Der weibliche XLR Stecker wird mit dem Eingang am ASR Emitter verbunden. Der männliche XLR Stecker wird verbunden mit der Hochpegelquelle, z. B. einem CD-Player.

Tipp: Sollte Sie ein mehr als etwa 3 Meter langes Kabel zwischen Ihrer Signalquelle und dem ASR Emitter benötigen, verbinden Sie diese Signalquelle am besten mit einem symmetrischen Verbindungskabel. Die symmetrische Verbindung ist unempfindlicher gegen Störungen auf dem Signalweg.

Anpassung der Eingangsimpedanz des symmetrischen Eingangs

Mit den beiden 2 polige DIP- Schaltern des symmetrischen Eingangs auf der Hauptplatine kann die Eingangsimpedanz des symmetrischen Eingangs eingestellt werden.

Sind die 4 DIP-Schalter auf **OFF** geschaltet, beträgt der Eingangswiderstand 10.000 Ohm (10k Ω). Stehen alle 4 DIP- Schalter auf **ON**, so beträgt der Eingangswiderstand 1.000 Ohm (1k Ω).

Bei niedrigerem Eingangswiderstand erhöht sich der Strom im Signalkabel. Durch den höheren Strom verringert sich der Einfluss von Einstreuungen sowie der Kapazität und Induktivität des XLR Kabels. Dadurch verbessert sich die Signalqualität und feine Details und die Räumlichkeit der Aufnahme können klarer wahrgenommen werden.

Probieren Sie beide Positionen aus und wählen Sie die, welche Ihnen klanglich besser gefällt.

2.3. Anschließen einer Hochpegelquelle an den Direkt Eingang

Der **Direkt-Eingang** ist für den Einsatz des Emitters mit **nur einer Signalquelle** entwickelt worden (zum Beispiel für einen Digital/ Analog Converter).

Der **Direkt-Eingang** ist im Hauptgerät mit einem separaten Kabel aus massiven Silberdrähten ohne Eingangs- Relais im Signalweg direkt mit der Lautstärkeregelung verbunden.

Deshalb klingt ein Gerät über der Direkt Eingang besser als über die geschalteten Eingänge.

Am Direkt Eingang erzielen Sie bei Hifi-Anlagen mit nur **einer Quelle** die **beste Qualität**.

Um den **Direkt-Eingang** zu nutzen, schalten Sie bitte den Eingangswahlschalter auf "**D**".

Der **Direkt Eingang** ist **NICHT** schaltbar. Wenn Sie eine Quelle mit dem Direkt Eingang verbunden haben und auf einen Eingang schalten, der ebenfalls mit einem Quellengerät belegt ist, sind beide Quellen verbunden. Dadurch sind beide Signale von beiden Eingängen hörbar.

Schalten sie deshalb bei Verwendung des Direkteingangs den Eingangswahlschalter nicht auf einen Eingang der bereits mit einer Signalquelle belegt ist.

Auf keinen Fall darf der symmetrischen Eingang Position "5" gewählt werden !

Das dort verbaute Converter-IC kann durch seinen niedrigen Ausgangswiderstand die am Direkteingang angeschlossenen Signalquellen stark dämpfen oder unterdrücken.

Möchten Sie eine andere Quelle von einem der normalen Eingänge hören, ziehen Sie bitte die Kabel vom Direkt Eingang ab.

WICHTIG! Wenn Sie den Direkt-Eingang nutzen und den ASR Emitter ausschalten, schalten Sie bitte zuerst für ca. 30 Sekunden auf Standby, bevor Sie auf „O“ schalten. Damit vermeiden Sie Geräusche, da dieser Eingang nicht über ein Eingangsrelais geschaltet wird.

2.4 Eingangsimpedanzanpassung

Der Eingangswiderstand des Emitters kann für alle Eingänge mit den beiden 4-poligen DIP-Schaltern eingestellt werden. Diese befinden sich in der Nähe des Tape Ausgang im Emitter.

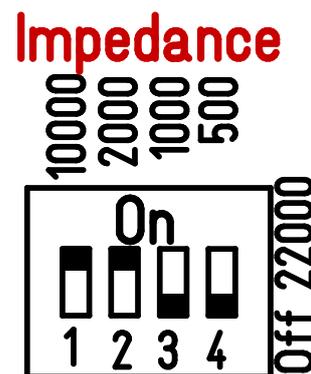
Diese einzigartige Funktion wurde installiert, um eine bessere Klängauflösung und Feinabstimmung zu ermöglichen. Niedrigere Eingangswiderstände ermöglichen einen höheren Strom an den Anschlussleitungen.

Das senkt auch die dämpfenden Effekte der Kabelkapazitäten.

Die niedrigere Impedanz vermeidet auch Verzerrungen, die möglicherweise von Masseschleifen und Hochfrequenzeinstreuungen kommen können.

Niedrigere Eingangswiderstände führen zu stabileren und runden Räumlichkeit. Höhere Impedanzen führen zu einem helleren Klang mit weniger Präzision im Bass- Bereich.

wenn alle Dip-Schalter auf Off	22.000 Ohm,
mit Dip-Schalter No 1 auf On	10.000 Ohm,
mit Dip-Schalter No 2 auf On	2.000 Ohm,
mit Dip-Schalter No 3 auf On	1.000 Ohm,
mit Dip-Schalter No 4 auf On	500 Ohm,



Die gewählte Eingangsimpedanz sollte dem ausgewählten Ausgangswiderstand der angeschlossenen Signalquelle angepasst werden.

Transistorverstärker haben niedrigere Ausgangswiderstände im Bereich von 50 bis 100 Ohm, so dass der Klang mit Eingangswiderständen von 1000 oder 500 Ohm verbessert werden kann.

Röhrenverstärker haben in der Regel viel höhere Ausgangswiderstände - für diese Quellen wählen Sie besser 11.000 oder 22.000 Ohm.

Bei Röhrenverstärker mit niedriger Ausgangsimpedanz wählen Sie bitte Werte ab 2.000 Ohm

Die gewählte Eingangsimpedanz ist für alle Cynch Eingänge gleich, und gilt auch für den Direkt Eingang.

Stellen Sie deshalb bitte die Eingangsimpedanz auf den passenden Wert für die von Ihnen verwendete Signalquelle mit dem höchsten Ausgangswiderstand ein.

2.5 Tape Ausgang für Bandaufnahme oder Kopfhörerverstärker

Die Tape Ausgänge sind mit “Out” gekennzeichnet. Diese befinden sich auf der Rückplatte, jeweils auf der rechten und der linken Seite. Siehe Zeichnung Seite 6.

Die mit dem Eingangswahlschalter ausgewählte Signalquelle ist mit diesem Ausgang verbunden. Der Tape Ausgang kann für Bandgeräte oder für Kopfhörerverstärker genutzt werden.

2.6 Anschluß eines Tape-Decks und optionale Monitor Funktion

Bitte verbinden Sie die “Line out” oder “Tape Out“-Cynchbuchsen Ihres Tapedecks mit den Cynch-Eingangsbuchsen am ASR Emitter (z.B. auf “3“), und die “Line In“ oder “Tape In“-Cynchbuchsen Ihres Tapedecks mit den “Out“-Cynchbuchsen am ASR Emitter.

Um Aufnahmen zu machen, stellen Sie bitte den Eingangswahlschalter auf die Quelle, von welcher Sie aufnehmen möchten. Um Aufnahmen abzuhören, wählen Sie bitte den Eingang, an dem das Tape-Deck angeschlossen ist.

Monitor Funktion für Hinterbandkontrolle

Für die Emitter ist eine **Monitor Funktion** als Option bestellbar.

Bitte verbinden sie Sie den Ausgang des Tape-Decks mit dem Eingang “6” des ASR Emitters.

Um das Hinterbandsignal während der Aufnahme abzuhören, drücken Sie bitte die Monitor-Taste.

Während der Aufnahme darf der Eingangswahlschalter **NICHT** auf den Eingang “6” des Emitters umgeschaltet werden. Ein Umschalten auf “6” hat eine Rückkopplung zur Folge, da Ein- und Ausgang des Tapes zusammenschaltet werden.

Dieses kann zu Schäden an den angeschlossenen Lautsprecher führen.

Equalizer-Schleife

Die optionale Monitorfunktion kann auch für eine Schleife für Equalizer verwendet werden.

Bitte verbinden sie den Eingang des Equalizers mit der Buchse Out am Emitter, und den Ausgang des Equalizers mit Eingang No 6.

Mit dem Monitortaster kann dann der Equalizers in den Signalweg geschaltet werden.

2.7 Anschluss der Lautsprecher an den ASR Emitter

WICHTIG: Schalten Sie den ASR Emitter auf “O“, bevor Sie ein Lautsprecherkabel an- oder abklemmen. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung alle Kabel auf Kurzschlüsse, um Beschädigungen der angeschlossenen Geräte vorzubeugen.

Ein Kurzschluss ist leicht nachvollziehbar und ist nicht durch die ASR Garantie abgedeckt!

Emitter ohne zusätzliche **Ausgänge sind** mit einem **Direkt Ausgang** ausgestattet.

Dabei sind die Lautsprecherklemmen ohne ein Relais im Signalweg direkt an die Endstufe angeschlossen, um Verluste zu vermeiden und so den Klang des ASR Emitter zu verbessern.

Dieser **Direkt Ausgang** weist einige **Unterschiede** zu einem **relaisgeschalteten** Ausgang auf:

- Beim Ein- oder Ausschalten kommt es zu einem hörbaren Ton aus den Lautsprechern
- Um Beschädigungen am Verstärker zu vermeiden, überprüfen Sie bitte vor dem Einschalten des Emitters auf "ON" unbedingt alle Lautsprecherkabel auf korrekte Position. Damit verhindern Sie einen Kurzschluss, der den Emitter beschädigen könnte.
- Im Falle eines technischen Defektes kann der Ausgang nicht mehr abgeschaltet werden. Im Störfall schließt die Schutzschaltung den Lautsprecherausgang niederohmig ab.
- Um danach weiter Musik zu hören, muss der ASR Emitter erst ausgeschaltet und nach kurzer Wartezeit wieder eingeschaltet werden.

Die Lautsprecherausgänge befinden sich auf der Rückplatte des ASR Emitter unterhalb der Cynchbuchsen. Verbinden Sie „Minus“ (bei den meisten Kabel schwarz) des rechten Lautsprecherkabels mit „Minus“ (schwarz) Anschlussfeld ihres Lautsprechers, dann das andere Ende mit der rechte schwarze Klemme am ASR Emitter. „Plus“ (rot) vom rechten Kabel verbinden sie mit „Plus“ (rot) Anschlussfeld des Lautsprechers. Das andere Ende des Kabels wird an die rechte rote Klemme am ASR Emitter angeschlossen - am linken Kanal dasselbe noch mal.

Weder am ASR Emitter noch an den Lautsprechern dürfen die Kabel vertauscht werden !

2.8 zusätzlicher Lautsprecherausgang oder Kopfhörerausgang

Der ASR Emitter kann optional mit einem zusätzlichen Lautsprecherausgang ausgestattet werden.

Die Lautsprecherausgänge werden mit „A“ und „B“ bezeichnet. Der zusätzliche Lautsprecherausgang kann entweder einzeln („A“ oder „B“) oder zusammen („A“ und „B“) geschaltet werden. Die gewählte Betriebsart wird im Display auf der Frontplatte angezeigt.

Der ASR Emitter kann optional mit einem **Kopfhörerausgang** ausgestattet werden. Der **Kopfhörerausgang** kann entweder auf der Front- oder Rückseite platziert werden.

Der Kopfhörer wird über eine vergoldeten 6,3 mm Klinkenbuchse angeschlossen. für kleinere Stecker benutzen Sie bitte einen Adapter. Der Kopfhörer wird, je nach Ausstattung des Gerätes, mit dem linken Drehknopf auf „2“ oder „3“ eingeschaltet.

Wenn der Kopfhörerausgang gewählt leuchten zwei gelbe Led's „Kopfhörer“ im Display

2.9 Anschluß eines Subwoofers oder externen Verstärker

Der ASR Emitter Exclusive ist als Standard mit einem Pre-Out-Ausgang ausgestattet. Beim ASR Emitter Basic ist dieser Ausgang optional erhältlich.

Die Cynch-Ausgänge sind links und rechts neben den Kühlkörpern positioniert.

Der Ausgang ist mit „Sub“ gekennzeichnet und kann für einen Aktiv-Subwoofer oder als Ausgang für weitere Verstärker genutzt werden.

Der Signalpegel am "Sub" ist von der Lautstärke der Lautsprecher abhängig.

Das "Sub" Ausgangssignal ist nicht gefiltert. Der Sub Out Ausgang liefert somit ein komplettes Signal über den gesamten Frequenzbereich für weitere Endstufen.

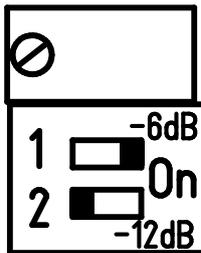
Einstellung des Pre-Out-Signals

Der Pegel an diesem Ausgang kann mit 2 Dip-Schaltern um -6 und -12 dB abgesenkt werden. Zusätzlich kann das Signal mit je einem Spindel-Trimmer exakt justiert werden.

Einstellung : Zuerst stellen Sie bitte die Pegelregler am Ihrem Subwoofer oder der Endstufe auf Maximum. Das ist nach unseren Erfahrungen die klanglich beste Lösung.

Dann stellen Sie bitte den Ausgangspegel des „Sub“ Ausgangs mit den beiden 2 Dip-Schalter passend ein. Bitte stellen Sie beide Kanäle beide Kanäle gleich ein.

Output adjust Trimmer



Mit den beiden Spindel-Trimmern können Sie das Ausgangssignal des „Sub“ Ausgangs zusätzlich noch exakter einstellen und auch noch weiter absenken :

Dadurch können sie das „Out“ Signal des Emitter auch in Verbindung mit externen Verstärkern ohne eigenen Lautstärkereger verwenden.

Vorgehensweise zum Abgleich beider Kanal auf gleichen Signalpegel :

Bitte stellen Sie zuerst den Trimmer des linken Kanal so ein, dass der dort eingestellte Pegel zur Eingangsempfindlichkeit Ihres Subwoofers oder Verstärkers passt.

Dann schalten Sie mit den Emitter aus und messen mit einem digitalen Multi-Meter den Widerstand an der Cynchbuchse des linken Sub-Outs zwischen dem inneren Anschluss der Buchse und außenliegende Masse.

Danach messen sie den Wert an Cynchbuchse des rechten Sub-Outs der stellen sie den Trimmer des rechten Kanals auf den gleichen Widerstandswert ein.

3.0 Bedienung des ASR Emitter

3.1 Allgemeine Bedienung des ASR Emitter

Die wesentlichen Funktionen des ASR Emitter können mit den drei Knöpfen bedient werden. Weitaus komfortabler ist die Bedienung mit der Fernbedienung.

Der jeweilige Betriebszustand wird auf dem Display ASR Emitter, welche sich hinter der Frontplatte befindet, durch Leuchtdioden und beschriftete Leuchtfelder angezeigt.

Die Netzteile des ASR Emitter ermöglichen den Betrieb im so genannten **Energiesparmodus**. Dabei werden die Betriebsspannungen des ASR Emitter halbiert. Zur optimalen **Schonung** des ASR Emitter arbeitet dieser in der ersten Minute nach dem Einschalten nur im Energiesparmodus.

Nachdem Sie alle Kabel Ihrer Geräte und die Lautsprecher am ASR Emitter angeschlossen haben stellen Sie bitte den linken Knopf auf die Position „Standby“. Jetzt können Sie den Emitter mit den Drehknöpfen oder der ASR Fernbedienung einschalten und bedienen.

In Standby werden im Emitter 30 Sekunden nach einer Bedienung das Display, die Eingangsrelais und die Spannungsversorgung der Eingangsstufe wieder abgeschaltet.

Damit wird in Standby Energie eingespart

3.2 Bedienknöpfe auf der Frontplatte des ASR Emitter

EIN-/AUS-Schalter (linker Knopf)

Position	Funktion
O	AUS Das Gerät ist ausgeschaltet, die Betriebsspannungen sind abgeschaltet. Beim Ausschalten: bevor Sie von „Standby“ auf „O“ schalten, warten Sie bitte 20 Sekunden. Der ASR Emitter benötigt diese Zeit um runter zufahren.
S	Standby in dieser Position - kann der ASR Emitter mit der ASR Fernbedienung bedient werden - 30 Sekunden nach einer Bedienung geht das Gerät in den Ruhemodus
1	die Lautstärke kann von 0 bis 61dB eingestellt werden normale Betriebsstellung, der Energiesparmodus ist aktiv
2	die Lautstärke kann von 0 bis 76dB eingestellt werden der Energiesparmodus ist abgeschaltet

ASR Emitter mit zusätzlichen Ausgängen:

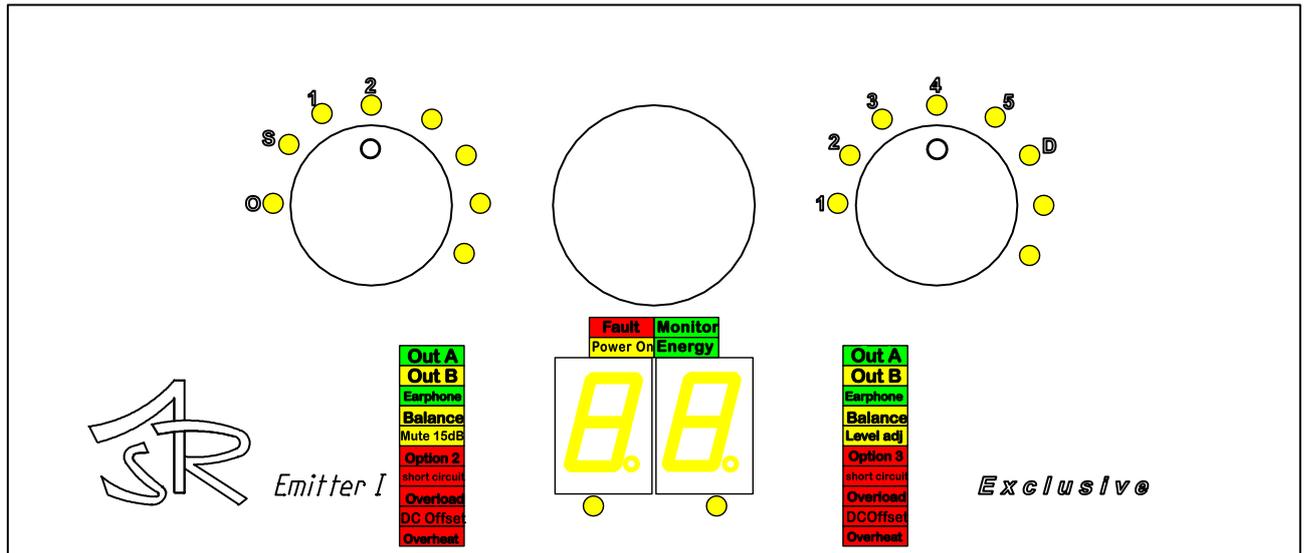
Ist der Emitter mit einem Kopfhörer oder zweiten Lautsprecherausgang ausgestattet, stehen am EIN-/AUS-Schalter (linker Knopf) insgesamt 8 Positionen zur Verfügung.

Ausstattung	Kopfhörer	2 Ausgang B	Kh und Ausgang B
Position			
1	Ausgang A Pegel 0-61	Ausgang A Pegel 0-61	Ausgang A Pegel 0-61
2	Kopfhörer Pegel 0-61	Ausgang B Pegel 0-61	Ausgang B Pegel 0-61
3	Ausgang A Pegel 0-76	Ausgang A Pegel 0-76	Kopfhörer Pegel 0-61
4	Kopfhörer Pegel 0-76	Ausgang B Pegel 0-76	Ausgang A Pegel 0-76
5	A+Kopfhörer Pegel 0-61	Ausgang A+B Pegel 0-61	Ausgang B Pegel 0-76
6	A+Kopfhörer Pegel 0-76	Ausgang A+B Pegel 0-76	Ausgang A+B Pegel 0-76

Die jeweils geschalteten Ausgänge werden im Display angezeigt.

Wird der ASR Emitter mit der Fernbedienung bedient, bleiben die Köpfe in der vorher manuell ausgewählten Position. Dadurch kann die Stellung der Drehschalter von der mit der Fernbedienung gewählten Position abweichen.

Die eingestellte Position wird durch Led´s um den Einschaltknopf angezeigt.



Lautstärkereglern (mittlerer Knopf)

Die Lautstärke des ASR Emitter wird mit einem Relaisstufenschalter geregelt.

Der große Drehknopf in der Mitte betätigt dabei einen Drehimpulsgeber.

Dieser kann ohne Anschlag um mehr als 360° gedreht werden.

Die eingestellte Lautstärke wird numerisch von 01 bis 76dB angezeigt.

In „Standby“ kann die Lautstärke bis maximal 49 dB vorgewählt werden.

Dadurch werden sehr hohe Lautstärken beim Einschalten vermieden.

Eingangswahlschalter (rechter Knopf)

In der Standardversion des ASR Emitter hat die Eingangswahl sechs Positionen:

fünf Hochpegeleingänge und der Direkt Eingang.

Um einen Eingang auszuwählen, stellen Sie bitte den Eingangswahlschalter auf den von Ihnen gewünschten Eingang. Der gewählte Eingang wird durch eine Led angezeigt.

Monitor-Schalter (optional rechts neben Eingangswahl- Knopf)

Optional kann der ASR Emitter mit einer Tape-Monitor-Schaltung ausgestattet werden.

Durch Drücken des Monitor-Tasters können Sie das Hinter-Bandsignal abhören, oder einen über den Monitoreingang eingeschleiften Equalizer in den Signalweg schalten.

Wenn der Monitor-Eingang aktiviert ist, leuchtet **Monitor** in grün im Display.

Durch Drücken des Monitor-Schalter in Stellung im "Standby" -Modus ist können Sie den Einstellungs-Modus aktivieren. (Siehe 3.4)

3.3 Bedienung des ASR Emitter mit der ASR Fernbedienung

Mit der ASR Fernbedienung steuern Sie die Grundfunktionen des ASR Emitters.

Stellen Sie dazu bitte den Ein-/Aus-Schalter (linker Drehknopf) auf „Standby“.

Wird eine Taste der Fernbedienung gedrückt, leuchtet das Display des ASR Emitter auf und zeigt die Funktion an – die Drehknöpfe des ASR Emitter bewegen sich bei Benutzung der Fernbedienung nicht. Die Leds rund um die Knöpfe zeigen den jeweiligen Betriebsmodus.

Für den Fernsteuerungsbetrieb verwenden die ASR Emitter den Standard-Code RC5. Diesen weit verbreiteten und vielfach verwendeten Code nutzen auch viele andere Hersteller wie Philips, Marantz, Grundig usw.

Dadurch kann der Emitter in seine Grundfunktionen auch mit handelsüblichen vorprogrammierten Fernbedienungen anderer Hersteller bedient werden.

Funktionen der Fernbedienungstasten:

Taste	Function
(rechte Seite)	
Power	Schaltet den ASR Emitter EIN und AUS
Mute	Verringert die Lautstärke um 15 dB, nochmalige Betätigung stellt die ursprüngliche Lautstärke wieder ein.
Vol	obere „Vol“- Taste = erhöht die Lautstärke untere „Vol“- Taste = senkt die Lautstärke
(linke Seite)	
Mode	wählt die Einstellmodi für Balance, Energiesparschaltung, Display und Pegelausgleich an. Dafür die Taste so oft drücken, bis der einzustellende Modus im Display des ASR Emitter durch Blinken der jeweiligen Anzeige angezeigt wird. Einstellungen können dann mit den beiden „Vol“-Tasten oder dem Lautstärkeknopf vorgenommen werden
Inp	zur direkten Anwahl eines Eingangs: 1 - 2 - 3 - 4 – 5- D die obere Taste schaltet die Eingänge im Uhrzeigersinn, die untere Taste entgegen dem Uhrzeigersinn

3.4 Einstellungen am ASR Emitter

Der ASR Emitter kann in seinen Funktionen auf Ihre Wünsche angepasst werden.

Mit **Fernbedienung**:

Durch Drücken der **Mode-Taste** greifen Sie auf das **Einstellungsmenü** zu.

Einstellen am Hauptgerät ohne Monitor-Schalter:

Bitte schalten Sie den Emitter mit dem linken Drehknopf auf „Standby“.

Lockern Sie die seitlichen Schrauben der Frontplatte in den Kühlkörpern.

Dann entfernen Sie die Deckelplatte

Der rote Mode **Taster** befindet sich rechts oben auf der Rückseite der Displayplatine.

Einstellung am Hauptgerät mit optionalem Monitor-Taster:

Bitte schalten Sie den Emitter mit dem linken Drehknopf auf „Standby“.

Dann drücken Sie den „Tape-Monitor-Taster“ der sich rechts vom Eingangswahlschalter befindet.

Bitte drücken Sie die jeweilige „**Mode**“-Taste für eine halbe Sekunde mit einer Sekunde Pause so oft, bis die einzustellende Funktion im Display blinkt.

Die Einstellungen können dann mit den „**Vol**“-Tasten auf der Fernbedienung verändert werden.

Alternativ drehen Sie den mittleren Drehknopf am Emitter nach rechts (+) oder nach links (-).

Sollten Sie für 30 Sekunden nichts verändern, schaltet der Emitter den Einstellmodus aus.

Eventuell geänderte Einstellungen werden automatisch **abgespeichert**.

Dadurch bleiben die Einstellungen auch bei **Netzausfall** erhalten. Die Einstellungen werden beim Schalten von Aus auf Standby aus dem Speicher in die Controller **ingelesen**.

Einstellung der Balance

Drücken Sie die „**Mode**“-Taste auf der Fernbedienung **einmal** für eine halbe Sekunde.

Im Display des ASR Emitter blinkt das gelbe Led-Feld „**Balance**“.

Stellen Sie nun mit den Fernbedienungstasten „**Vol**“ :

obere „**Vol**“-Taste = der linke Kanal wird lauter,

untere „**Vol**“-Taste = der rechte Kanal wird lauter

bzw. mit dem mittleren Drehknopf am ASR Emitter den gewünschten Wert ein.

Wurde ein Kanal lauter eingestellt, leuchtet nur links oder rechts die gelbe Led „**Balance**“.

Der eingestellte Wert wird im Display als Zahl angezeigt. Ist die Balance auf die Mitte eingestellt, blinken beide „**Balance**“ Led-Felder sowohl links als auch rechts.

Einstellung der Energiesparschaltung

Der ASR Emitter schaltet automatisch zwischen Energie- und Vollastbetrieb, abhängig von der Lautstärke. Die Lautstärke kann in einem weiten Bereich von 01 bis 51 eingestellt werden.

Wenn Sie die Anzeige auf „01“ einstellen, ist der Energiesparmodus deaktiviert.

In der Werkseinstellung ist ein Wert von „35“ eingestellt.

Bitte drücken Sie die “Mode-Taste” der Fernbedienung (oder den Tape-Monitor-Schalter am Gerät) langsam zweimal - die grüne Led „Energie“ blinkt.

Nun drücken Sie entweder die “Vol”-Taste auf der ASR Fernbedienung:

obere „Vol“-Taste = schaltet den Umschaltpunkt zur Volllast höher

untere „Vol“-Taste = schaltet den Umschaltpunkt der Volllast niedriger

oder benutzen sie den mittleren Knopf, um den Energiesparmodus einzustellen

Einstellung des Anzeigemodus und der Helligkeit

Im diesem Modus stellen Sie die Helligkeit des Displays ein, und bestimmen, welche Elemente des Displays dauernd leuchten sollen und welche nur nach einer Bedienung aufleuchten.

Werkseitig ist bei **gelben Displays** der Wert „07“ eingestellt. Damit hat das Display maximale Helligkeit und schaltet sich 10 Sekunden nach der letzten Bedienung automatisch komplett ab.

Beim ASR Emitter **mit Blauem Display** ist „37“ eingestellt. In dieser Einstellung leuchten die Leds der Drehschalter und die beiden Zahlen des Displays ständig mit maximaler Helligkeit.

Drücken Sie bitte die „Mode“-Taste auf der Fernbedienung langsam **dreimal**.

Im Display des ASR Emitter blinken die beiden Ziffern, welchen normalerweise die Lautstärke anzeigen. Aus der Kombination der beiden Ziffern bzw. Buchstaben ergeben sich die vielfachen Einstellmöglichkeiten für das Display.

Stellen Sie nun mit den Fernbedienungs-Tasten „Vol“ bzw. dem mittleren Drehknopf am ASR Emitter den gewünschten Wert gemäß nachfolgender Tabelle ein.

Bei Werten von 0 und 8 ist das Display dunkel, bitte drehen sie einfach weiter, bis das Display wieder aufleuchtet.

Die jeweilige Einstellung wird im Displays numerisch angezeigt.

linke Zahl im Display	Einstellung der dauernd leuchtenden Display-Elemente
0	Display schaltet nach 10 Sekunden komplett ab
1	die Leuchtdioden (Led) der Drehschalter leuchten ständig
2	die beiden Zahlen des Displays leuchten ständig
3	die Leds der Drehschalter und die Zahlen leuchten ständig
4	Led-Felder (zum Beispiel Balance etc.) leuchten ständig
5	die Leds der Drehschalter und die LED-Felder leuchten ständig
6	die Led-Felder und die Zahlen des Displays leuchten ständig
7	das komplette Display wird nicht abgeschaltet
rechte Zahl bzw. Buchstabe	Einstellung der Helligkeit
0 bis 7	0 = dunkel bis 7 = max. Helligkeit, bei Änderung der Lautstärke leuchten nur die Zahlen im Display
8 bis F	8 = dunkel bis F = max. Helligkeit, bei Änderung der Lautstärke leuchtet das gesamte Display.

Einstellung des Eingangspegels

In diesem Modus können die Pegel der verschiedenen Eingänge angeglichen werden, um Lautstärkeunterschieden beim Umschalten der Eingänge auszugleichen.

Die leiseste Quelle (meist der Plattenspieler oder Tuner) bleibt unverändert, und die Pegel der anderen Eingänge werden solange abgesenkt, bis alle Eingänge das gleiche Niveau erreicht haben.

Wählen Sie zum Einstellen den Eingang, dessen Pegel angepasst werden soll.

Drücken Sie dann die „**Mode**“-Taste auf der Fernbedienung **langsam viermal**.

Im Display des ASR Emitter blinkt das gelbe Led-Feld „**Input level**“.

Stellen Sie nun mit den Fernbedienungstasten „Vol“ (obere „Vol“-Taste = Eingangspegel erhöhen, untere „Vol“-Taste - Eingangspegel absenken) bzw. mit dem mittleren Drehknopf am Gerät den gewünschten Wert ein. Mit dem Eingangswahlschalter können Sie dabei auch andere Eingänge auswählen und diese auf Ihre Anforderungen einstellen.

Einstellung der Konfiguration des ASR Emitter

An den beiden roten 8-poligen DIP-Schaltern hinter der Display Platine wird der ASR Emitter auf seine speziellen Ausstattung ab Werk eingestellt.

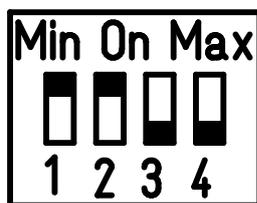
Da sind zum Beispiel zusätzliche Ausgänge, Master-Slave-Betrieb, Anzeige der Fernbedienungssignale, der verwendete Fernbedienungscode und weitere Sonderfunktionen.

Hochfrequenz-Kompensation-Schalter

Die **hochfrequente Kompensation** der Ausgangsstufe des ASR Emitter kann mit den beiden 4-fach (6-fach beim Emitter II) Dip-Schaltern auf der Hauptplatine eingestellt werden.

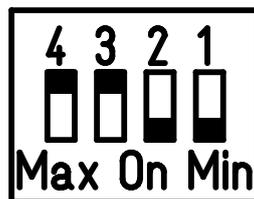
Damit können Sie die Klangcharakteristik an Ihre Bedürfnisse anpassen, und zum Beispiel die Klangcharakteristik in der **Einspielzeit** etwas runder und angenehmer einstellen.

Linker Kanal



Compensation

Rechter Kanal



Compensation

Eine minimale Kompensation erreichen Sie, wenn alle 4 Schalter auf OFF stehen.

Eine maximale Kompensation, wenn alle Schalter auf ON stehen.

Standard ist der Dip No. 1 auf ON für eine geringe Kompensation.

Die höheren Zahlen von 2 bis 4 erhöhen die Kompensation. Je höher die Zahl des Dip Schalters ist, welcher auf ON gestellt ist, desto höher wird die Kompensation.

Ein höherer Wert der Kompensation erhöht die **Stabilität** bei schwierigen Lasten wie **hochkapazitiven Kabeln** oder **impedanzkritischen Lautsprechern**.

Mit hoher Kompensation wird der **Klang** auch etwas ruhiger und **zurückhaltender**, **die Bühne** etwas nach hinten gestellt und weniger weit, **Details** mehr eingebettet .

4.0 Schutzschaltungen des ASR Emitter

Bei Störungen verhindern die **Schutzschaltungen** der ASR Emitter Beschädigungen an den Lautsprechern und am Verstärker.

Störungen werden durch ein blinkendes rotes LED-Feld „Störung“ angezeigt.

Bei unkritischen Störungen wie kurzfristiger Überlast oder Übertemperatur, schaltet der Emitter den Kanal mit der Störung für einige Sekunden ab, verringert den Pegel und schaltet wieder ein.

Bei kritischen Störungen wie länger dauernder Überlast oder Übertemperatur oder sofort bei Offset schaltet der Emitter beide Kanäle und seine Spannungsversorgung komplett ab.

In diesem Falle schalten Sie den Emitter für kurze Zeit circa 10 Sekunden auf „O“, dann auf „S“ und erst nach mindestens 15 Sekunden wieder auf „1“.

4.1 Offset- Schutzschaltung

Wird eine Gleichspannung (Offset) an dem Lautsprecherausgängen detektiert, schaltet sich der Emitter sofort komplett ab, um die Basschassis der Lautsprecher vor Beschädigungen zu schützen.

Die Ursache für einen Gleichspannungsoffset liegt meistent an einer defekten Signalquelle.

Bei Offset Störungen blinken zwei rote Led-Anzeigen „**Offset**“ und „**Fault**“.

4.2 Verzerrungs- und Überlastabschaltung

Bei **Übersteuerung** und **fehlenden Betriebsspannungen** schaltet der Emitter den Kanal, auf welchem die Störung festgestellt wurde, für einige Sekunden ab, verringert den Pegel und schaltet danach, wenn damit die Störung beseitigt wurde, von selbst wieder ein.

Eine Übersteuerung liegt vor, wenn die benötigte Ausgangsspannung des Musiksignals höher als die Betriebsspannung des Verstärkers wäre, und die Spitzen lauter Signale abgeschnitten würden.

Dadurch wird bei Verstärkern jeglicher Bauart das Ausgangssignal stark verzerrt.

Leistungskräftige Verstärker wie der ASR Emitter können mehrere hundert Watt Leistung im Hochtonbereich abgeben. Mittel- und Hochtöner sind aber nur für geringe Leistungen ausgelegt, und könnten durch diese hohen Leistungen beschädigt werden.

Bei Quellen mit üblichen Ausgangspegeln von 1- bis 2 Volt wird der Verstärker bei Pegel von ca. mehr als 55-60 übersteuert. Deshalb ist die Stufe 1 bei einem Pegel von 61 begrenzt.

Der ASR Emitter erkennt diese Verzerrungen und schaltet den entsprechenden Kanal zum Schutz der Lautsprecher ab und verringert den Pegel.

Im Display blinken die LEDs „**Overload**“ des entsprechenden Kanals.

Mit einem zweipoligen DIP-Schalter je Kanal kann die Dauer der Verzögerung bis zum Abschalten eingestellt und die Überlast- Schutzschaltung ein und ausgeschaltet werden.

DIP Schalter 1 OFF lange Abschaltverzögerung ON kurze Abschaltverzögerung

DIP Schalter 2 OFF kein Einfluss ON keine Verzerrungs- und Kurzschlussabschaltung

Bei abgeschalteter Schutzschaltung (DIP Schalter 2 auf „**ON**“) kann der ASR Emitter einen Kurzschluss am (Lautsprecher-) Ausgang während des Betriebs nicht mehr feststellen.

!! WARNUNG !! Bitte schalten Sie die Schutzschaltung nur in Ausnahmefällen aus. Bei abgeschalteter Schutzschaltung kann der Emitter durch einen Kurzschluss beschädigt werden!

Bei abgeschalteter Schutzschaltung erlischt die ASR- Garantie für den Emitter.

4.3 Übertemperaturprüfung

Die Temperatur des ASR Emitters wird überwacht, um Hitze Schäden zu verhindern. Dafür sind Temperaturfühler an den Transistorschienen angebracht.

Bei einer Temperatur von über ca. 55° Celsius wird der zuerst der Pegel reduziert und der Emitter in den Energiesparmodus geschaltet, um den Emitter abzukühlen.

Im Display blinkt die LED „Overheat“.

Sollte nach 60 Sekunden die Temperatur immer noch zu hoch sein, wird der Emitter abgeschaltet. Das Einschalten des Emitters wird gesperrt.

Erst nach dem Abkühlen kann der ASR Emitter wieder eingeschaltet werden.

5.0 Instandhaltung des ASR Emitter

5.1 Reinigung des ASR Emitters

Das serienmäßig mitgelieferte Reinigungsset enthält alles, was Sie zur Reinigung und Pflege des ASR Emitter benötigen: antistatischen Kunststoffreiniger und ein Spezial-Pflegetuch.

Bitte verwenden Sie keine anderen Reiniger und/oder Tücher !

Das Pflegetuch ist im Schon-Waschgang bei 30 Grad waschbar und fusselfrei.

Den antistatischen Kunststoffreiniger direkt auf die zu behandelnde Fläche sprühen und mit dem besonders weichen Spezial-Pflegetuch verteilen. Fläche behandeln, abwischen, trocken reiben.

Die Drehregler sind versiegelt und dürfen auf keinen Fall mit lösenden Chemikalien behandelt werden. Im Bedarfsfall können die Regler mit einem weichen Tuch abgewischt werden.

Tip: Decken Sie Ihre Geräte bei Nicht-Gebrauch mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab und vermeiden Sie so einen Großteil aller Verschmutzungen.

Beseitigen von Kratzern

Die meisten Kratzer können mit Acryl-Polierpaste leicht entfernt werden.

Bitte wenden sie die Acryl-Polierpaste den nach Anweisungen des Herstellers an.

Nach der Politur empfehlen wir eine Nachbehandlung mit antistatischem Kunststoffreiniger.

Für Beschädigungen durch eine falsche Reinigung übernehmen wir keine Gewährleistung.

5.2 Zurücksetzen des ASR Emitter nach Fehlfunktion

Der ASR Emitter ist ausgestattet mit einem digitalen Mikroprozessor, welcher alle Funktionen des Verstärkers überwacht. Bei Fehlfunktionen kann der ASR Emitter sehr einfach resettet werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- stellen Sie den linken Knopf des ASR Emitter auf „OFF“ und warten Sie 20 Sekunden.
- schalten Sie den Knopf dann auf „Standby“ und warten mindestens 15 Sekunden.
- jetzt können Sie den ASR Emitter wie gewohnt einschalten und bedienen.

5.3 ASR Fernbedienung Funktion und Batterie wechsel

Nur bei eingeschaltetem Gerät kann der Emitter mit der Fernbedienung bedient werden. Sollte der Emitter nicht auf die Fernbedienung reagieren, überprüfen Sie zuerst ob der Emitter eingeschaltet ist.

Danach überprüfen Sie bitte, ob bei Betätigung der Knöpfe die grüne LED auf der Fernbedienung blinkt. Sollte diese Led nicht mehr blinken, wechseln Sie bitte die Batterie der Fernbedienung.

Auswechseln der Batterie :

- Legen sie die Fernbedienung mit den Knöpfen nach unten auf eine ebene Fläche.
- Lösen Sie bitte die 4 Schrauben auf der Rückseite des Gehäuses.
- Trennen sie beide Gehäusehälften durch Abnehmen der hinteren Abdeckung.
- Lösen sie die Schrauben, welche die Platine mit dem Gehäuse verbinden.
- Nehmen sie die Platine vom Gehäuse ab und wechseln die Batterie.
- Legen sie Platine zurück ins Gehäuse passend zu den Befestigungen.
- Verschrauben Sie die Platine mit dem Gehäuse.
- Legen Sie die Rückseite des Gehäuses passend auf die Vorderseite.
- Setzen Sie die 4 Schrauben ein und schrauben diese fest.

In der Fernbedienung ist eine Lithium Batterie vom Typ CR 2477 eingebaut.

5.4 Sicherungen in den Trafo Netzteilen

Sollte der ASR Emitter nicht mehr korrekt funktionieren, schalten Sie zuerst auf Standby und überprüfen Sie ob im Hauptgerät hinter dem Display eine rote Led brennt.

Betätigen Sie den mittleren Knopf, dann sollte es im Netzteil klicken und dort die beiden roten LEDs der **Eingangsstufe** und die zwei grünen für die **Steuerung** aufleuchten.

Sollte Ihr Gerät keine EU Standby-funktion haben, leuchten diese Leds dauernd.

Sollte diese Leds nicht leuchten, überprüfen Sie bitte ob an der Netzsteckdose Spannung anliegt, und ob das Netzkabel an der Steckdose und im Netzteil korrekt eingesteckt ist.

Ist dies alles in Ordnung, ziehen sie bitte das Netzkabel aus dem Netzteil.

Dann öffnen Sie den Deckel des Netzteils und überprüfen die Sicherungen :

- Die Hauptsicherung - links neben der Hauptplatine 230V = 10 A träge, 115V = 16 A träge
- Die Sicherung des Standbytrafos auf der Hauptplatine Halter 230V = 0,5 A, 115V = 1 A

5.5 Sicherungen im Akku-Netzteil

In der Frontplatte des Akkunetzteils leuchtet in Standby das gelbe **Charge** Leuchtfeld, im Betrieb leuchtet das blaue **Batt ON** Leuchtfeld.

Sollte **Charge** nicht leuchten, überprüfen Sie bitte ob an der Netzsteckdose Spannung anliegt, und ob das Netzkabel an der Steckdose und im Netzteil korrekt eingesteckt ist.

Die Netzsicherung für den Ladetrafo 0,5A/230V, 1A/115V, befindet sich in einer kleinen Schublade in der Kaltgerätebuchse hinten am Akkunetzteil unter dem Harting Stecker.

Schaltet das Akkunetzteil ständig zwischen der gelben Charge der Blauen Batt On Anzeige hin

und her, kontrollieren Sie bitte zuerst die Akkus und die zwei Akku Sicherungen.

Die Akkus sollten alle 6 bis 7 Jahre erneuert werden, mit alten Akkus klingt es langsam.

Die Akku Sicherungen 5 Ampere träge befinden sich auf der Hauptplatine im Akkunezteil in senkrechten Hülsen neben den Steckern für die Kabel von den Akkumulatoren zur Hauptplatine.

Bilder des Netzteil von Innen und der Position der Sicherungen finden sie unter :

[www.asraudio.de/Info /Tipps und Tricks](http://www.asraudio.de/Info/Tipps%20und%20Tricks)

5.6 Geräusche vom ASR Emitter während der Aufwärm-Abkühlphase

Der ASR Emitter besteht aus Acrylglas und Kühlkörpern aus Aluminium.

Durch die unterschiedliche Ausdehnung der beiden Materialien während der Aufwärm- und Abkühlphase des Verstärkers kann es zu Geräuschen kommen.

Abhilfe: lockern Sie die Befestigungsschrauben (zwischen den Kühlrippen) der Front- und Rückplatte etwas.

5.8 im Reparaturfall

Sollten alle vorher genannten Maßnahmen nicht zu einem störungsfreien Betrieb Ihres ASR Emitter führen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler.

Verpacken Sie das Gerät bitte sorgfältig nur in die originalen ASR Kartons.

Ihr ASR Fachhändler wird sich um die Reparatur des Gerätes kümmern.

Bitte schicken Sie keine Geräte ohne Absprache mit Ihrem Fachhändler oder mit ASR direkt an ASR Audio Systeme!

6.0 Beschreibung der ASR Emitter

6.1 Funktionen des ASR Emitter Haupgerätes

- Der Aufbau des ASR Emitter unterscheidet sich sehr stark von üblichen Verstärkern!
- Der ASR Emitter ist im Prinzip eine Endstufe mit Lautstärkeregelung und Eingangswahl.
- Eine Vorstufe ist nicht notwendig!
- Der interne Signalweg ist asymmetrisch, symmetrische Signale werden umgewandelt.

Die Signale werden direkt von den Eingangsrelais zur Lautstärkeregelung geführt.

Bis zu einem Pegel von 50 wird das Signal gedämpft, bei Pegel 51 bleibt das Signal unverändert, ab einem Pegel von 52 wird der Verstärkungsfaktor der Endstufen angehoben.

Der Verstärker arbeitet in drei Stufen:

- 1) In der Eingangsstufe arbeitet ein FET – Eingangs-Operations Verstärker IC.
- 2) Die Treiberstufe ist mit sehr schnellen Mosfet Transistoren aufgebaut.
- 3) Die Ausgangsstufe verfügt über 2x3 (2x5 beim EM II) Hochleistungs-Mosfets.

Jede der 3 Verstärkerstufen wird mit jeweils zwei separat generierten positiven und negativen Betriebsspannungen versorgt.

Alle Spannungen werden mittels LEDs auf der Hauptplatine angezeigt.

Ein Mikroprozessor kontrolliert alle Betriebszustände des ASR Emitter. Der Mikroprozessor ist mit einem Steuerungsprogramm programmiert und kann dadurch auch aktualisiert werden.

In **Aus “O”** leuchtet eine rote **+5V** Led hinter der Display-platine.

Ohne Akkumetzteil und ohne Standby Schaltung leuchten die **4 roten** Leds der Eingangsstufe.

In **Standby „S“** sind bei aktiviertem Verstärker die Steuerspannungen eingeschaltet, die Leds der Eingangsrelais leuchten, eine grüne **+11V Led** links und eine **-11V Led** rechts, sowie 4 grünen **11V Leds** an den Schutzschaltungen links und rechts hinten leuchten.

Bei eingestecktem Akku-Netzteil wird die Eingangsstufe mit niedriger Spannung vorgewärmt, ohne Akkumetzteil wird die **Eingangsstufe** auch in Standby mit voller Spannung versorgt.

In **“Position 1, 2”** und den weiteren Positionen schaltet der Verstärker das externe Netzteil **Ein**.

Das wird mit der gelben Led **Main Power** links vorne auf der Hauptplatine angezeigt. Nach dem Einschalten der Netzteile sind auch die Spannungen für die Treiber und Ausgangsstufen vorhanden.

4 grüne Leds leuchten zur Kontrolle der **Treibersspannung** (\pm 75 Volt; EM II 96 Volt),

4 gelbe Leds zeigen die Versorgung der **Ausgangsstufen** (\pm 60 Volt; EM II 78 Volt).

Im **“Energie-Modus”** sind die Spannungen halb so groß, die 8 Leds leuchten schwach.

Im **“Vollastbetrieb”** leuchten diese 8 Leds heller, und 4 zusätzliche blaue Leds leuchten.

5.3 Beschreibung der beleuchteten Leds im Betrieb

Stellung **Aus** „**O**“: im Hauptgerät leuchtet eine rote Led +5V für den Microcontroller
Ohne Akku-Netzteil leuchten auch die 4 roten Leds der **Eingangsstufe**
In den Netzteilen leuchten zwei rote Leds für **Eingang** und 2 grüne Leds für **Control**

In **Standby** „**S**“ leuchten die 2 grünen Leds für **control plus/ minus**, die Leds vom Eingangswahlschalter die 4 roten Leds der **Eingangsstufe** und die 4 grünen Leds neben Offset und Overload Leds.

In der Position **ON** sollten die Leds aller Betriebsspannungen leuchten.

Im Hauptgerät wird die Betriebsspannung der **Ausgangsspannung** mit 4 gelben Leds angezeigt.

Mit 4 grüne Leds für **Treiberstufen** und 4 rote Leds für **Eingangsstufe**.

Im Vollastbetrieb leuchten weitere **4 blaue Leds**.

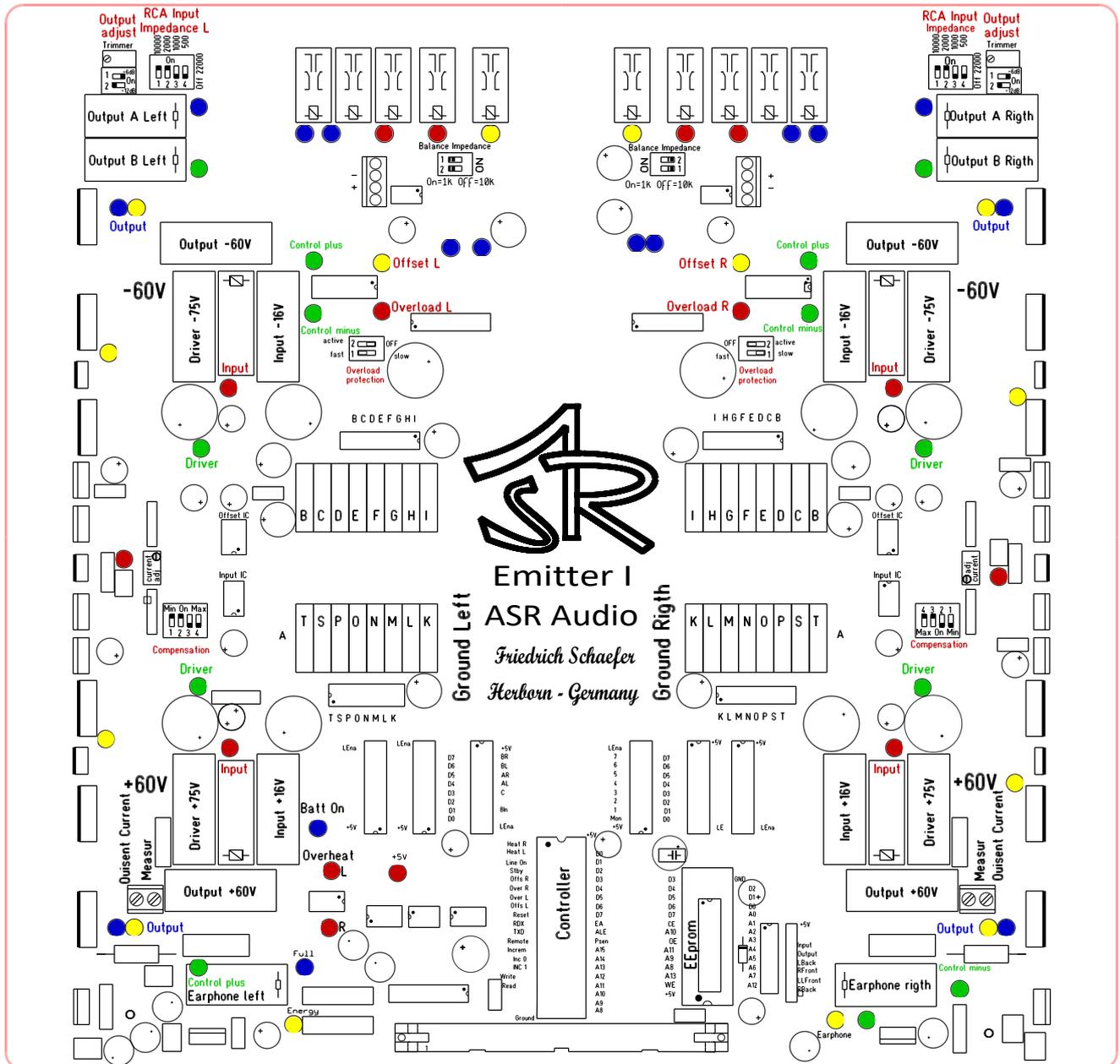
Die Positionen der Leds sind auf dem Plan in Abschnitt 6.2 beschrieben.

In den Netzteilen: im Energie-Modus die gelbe Led **Energy ON** in der Mitte
2 gelbe **EGY** und 2 grüne **Driver** Leds

Im Vollastbetrieb leuchten 3 blaue Leds **Power**

Wenn die entsprechenden Leds in den Netzteilen leuchten, aber nicht im Hauptgerät, überprüfen Sie bitte das Kabel und die Stecker auf der Rückseite der Netzteile.

Der Blick von oben auf die Hauptplatine des Emitter I:



6.2 Funktion des externen Netzteils:

In dem separaten Netzteil (beim Emmitter II sind es 2 Netzteile) werden die 8 (16 bei Emmitter II) **Betriebsspannungen** des Emitters aus der **Wechselspannung** des **Stromnetzes** erzeugt.

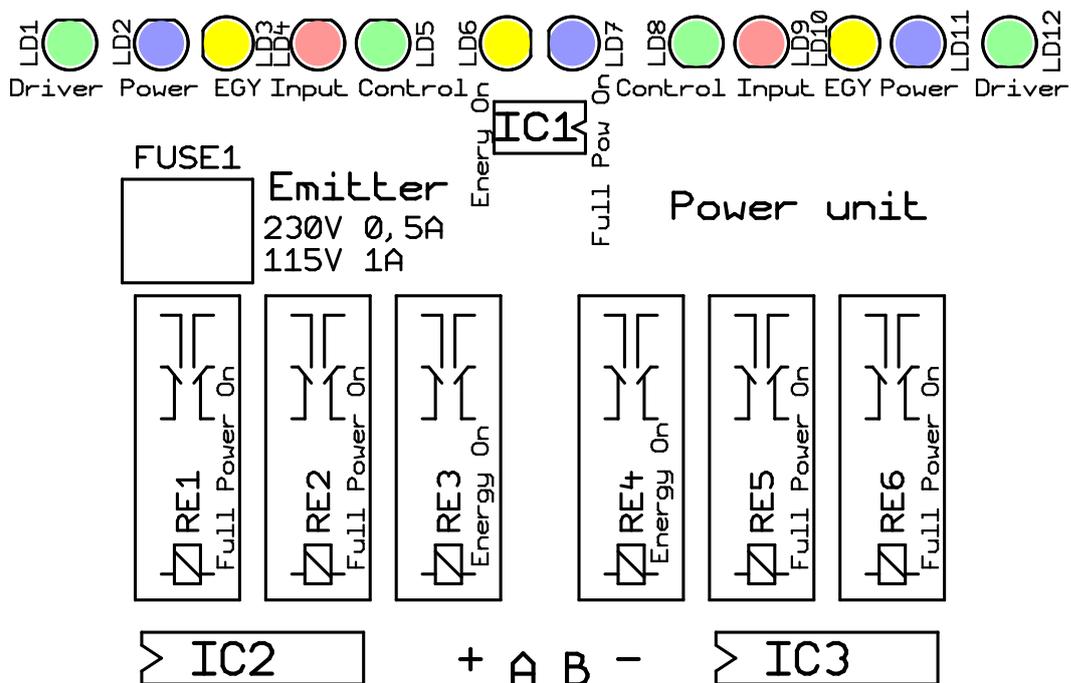
Die 3 Transformatoren liefern **8 separate Spannungen**, diese werden separat mit Einzeldioden gleichgerichtet und mit Elkos gepuffert.

Der Standby Trafo generiert die Spannung für die Eingangsstufe und die Steuerung.

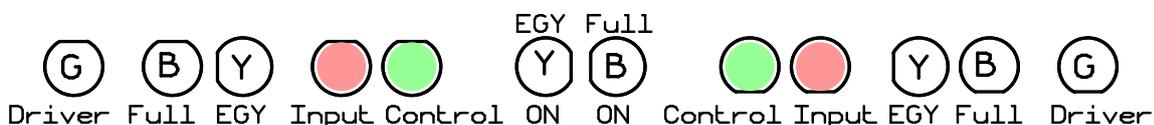
Alle Spannungen werden durch **12 Leds** an der Front des ASR Netzteils angezeigt.

Die gelbe **Led LD6** und die blaue **Led LD7** in der Mitte zeigen **Energie** und **Voll power** mode.

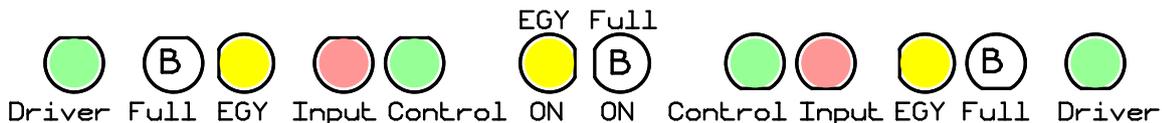
Die Leds LD1 bis LD3 links und LD10 bis LD12 rechts zeigen die Spannungen an.



Mit aktivem **Standby** leuchten zwei grüne Leds **Control** und zwei rote Leds **Inputs**

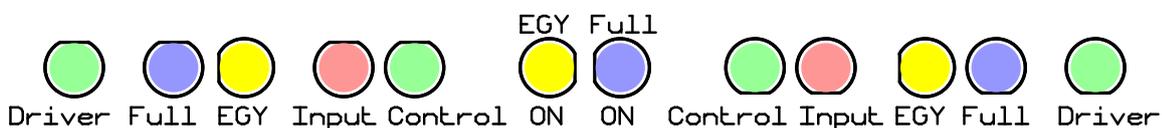


Wird der ASR Emmitter eingeschaltet, leuchtet zuerst die gelbe **Energy ON** in der Mitte. Danach schalten die Relais RE3 und RE4 ein, und 2 gelbe **EGY** und zwei grüne **Driver** leds leuchten.



Nach dem Umschalten in den **Vollast- Betrieb** leuchtet eine blaue Led **Power ON** in der Mitte und die 4 Relais RE 1,2,5,6 schalten durch.

Die beiden blauen Leds **Power** leuchten auf und die grünen **Driver** Leds werden heller.



6.3 Funktion des externen ASR Akku-Netzteil

(optional nur für ASR Emitter Exclusive erhältlich)

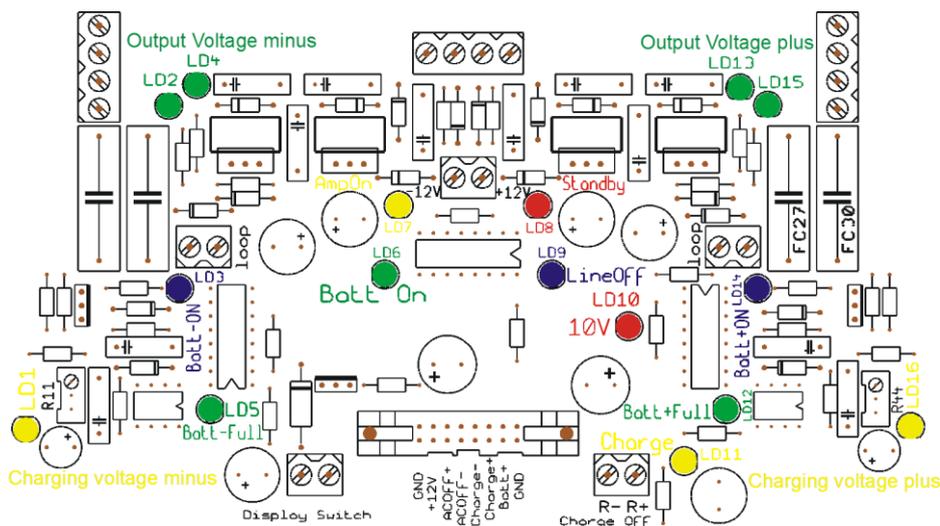
Das ASR Akkunetzteil ist in einem separaten Gehäuse aufgebaut. Darin befinden sich 6 Akkus, mit jeweils 6Volt/12Ampere-Stunden und Kondensatoren, die eine Siebkapazität von 400.000 µF haben. Die Sicherung 0,5A träge / 230V für den Ladetransformator befindet sich in einer kleinen Schublade an der Kaltgerätedose. 2 Sicherungen 5A träge zur Sicherung der Akkus, befinden sich auf der Hauptplatine im Akkunetzteil.

Die Betriebszustände werden durch eine Logik unter Verwendung von Optokopplern überwacht, um Einstreuungen und Störungen zu vermeiden.

In **Off** und **Standby** werden die Akkus geladen bis diese voll sind.

Bei vollen Akkus wird er Ladevorgang beendet. Die gelbe Led "**Charge**" leuchtet weiter.

In **Standby** werden die Eingangsschaltung des ASR Emitter mit +/- 10 Volts von der Ladeschaltung vorgewärmt. Im Betrieb (Position 1,2) wird der Ladetrafo über ein Relais mit beiden Anschlüssen vom Wechselstromnetz getrennt und damit ausgeschaltet.



Funktion und Beschreibung der Kontroll Leds

- Ausgeschaltet (Pos „O“): Die Akkus werden geladen. Die gelbe "**Charge**" Led leuchtet. Wenn die Akkus **voll** geladen sind, leuchten die **grünen** leds "**Batt+Full**" und "**Batt-Full**".
- In Standby (Pos "S"): die Akkus werden weiterhin geladen und der Emitter wird vom Ladetrafo mit Kleinspannung zur Vorwärmung versorgt. Die **roten** "**Standby**" und "**10 V**" Leds leuchten.
- Eingeschaltet (Pos 1 oder 2): die Eingangsstufe des Hauptgerätes wird aus dem externen Akku- Netzteil versorgt. Die **gelbe** Led "**Amp ON**" und die **blaue** Led "**Line Off**" leuchten. Der Ladetrafo wird vom Netz **getrennt**. Nach dem Trennen vom Netz leuchten die **grünen** Leds "**Batt On**" und zwei **blaue** Leds "**Batt+On**" und "**Bat-On**".
- während des „**Batt ON**“-Modus wird die Spannung ständig **überwacht**. Fällt die Spannung unter 17 Volt, sind die Akkus entladen und die "**Batt Full**" Leds gehen aus. Das Akku-Netzteil schaltet in den Ladebetrieb
- Auch während dem Laden der Akkus können sie Musik mit dem ASR Emitter geniessen.
- wenn die Akkus **vollständig auf 19,5 Volt aufgeladen** sind, wird der Ladetrafo ausgeschaltet und der ASR Emitter wird **mit Strom** aus den **Akkus** versorgt.
- mit voll geladenen Akkus kann der ASR Emitter über **100 Stunden** mit Spannung aus dem Akku versorgt werden.

Eine geringe Entladung der Akkus erhöht die Lebensdauer der Akkus.

Um eine lange Lebensdauer der Akkus zu erhalten, schalten Sie den ASR Emitter bitte nach ungefähr 2 Tagen Dauer-Betrieb für mindestens 6 Stunden in Standby.

Dadurch werden die Akkus nur gering entladen, die Nutzungsdauer der Akkus verlängert.

Eine Stunde laden entspricht circa drei Stunden Musikhören.

Um Schäden an den Akkus durch die unvermeidliche Selbstentladung zu vermeiden-

Trennen Sie das Akkunetzteil bitte niemals länger als 3 Wochen vom Stromnetz!

5.5 Externes Akku-Netzteil

Nach dem Einschalten des ASR Emitter leuchtet das blaue **Batt ON** Leuchtfeld in der Frontplatte des Akkunetzteils. Sollte stattdessen das gelbe Leuchtfeld **Charge** leuchtet, sind die Akkus entladen und müssen zuerst geladen werden.

Nachdem die Akkus wieder voll geladen sind, schaltet das Akkunetzteil automatisch zurück in den Akkubetrieb.

Sollte das **Charge** Leuchtfeld nicht leuchten, überprüfen Sie die Netzverbindung zum Akkunetzteil und auch die Sicherung 0,5A/230V, 1A/115V, die sich an der Kaltgerätebuchse hinten am Akkunetzteil unter dem Harting Stecker befindet.

Sollte das Akkunetzteil in kurzen Intervallen zwischen Akku und Lade Betrieb hin und her schaltet, kontrollieren Sie bitte die zwei Sicherungen der Akkus. Die Sicherungen befinden sich auf der Hauptplatine im Akkunetzteil. Überprüfen Sie auch die Verbindung der Akkus untereinander und zur Hauptplatine.

Die Akkus können auch defekt sein und müssen ausgetauscht werden.

7.0 Technische Daten

ASR Emitter: Vollverstärker mit einstellbarer Eingangsempfindlichkeit,

Relais-Stufenschalter zur Lautstärkeregelung mit einem Regelumfang von 75dB,

Fernbedienung, 5 Hochpegeleingänge mit Signal und Masse durch Relais geschaltet.

Eingangsstufe mit **FET- Eingängen** und separater Spannungsstabilisierung, Ausgangsstufe mit geringer Über- Alles und hoher interner Gegenkopplung der einzelnen Stufen.

Aufbau komplett mit komplementären MOS-FET, Temperatur-abhängige Regelung des Ruhestromes 400 /600 mA (ASR Emitter I/II), Betrieb im hohen Class A- Bereich, bis ca. 20 Watt, DC-Verstärkung ohne Kondensatoren im Signalweg. Offset-Ausregelung serienmäßig.

Platine doppelseitig 2 x 110µ Kupfer vergoldet, gesamte Signalführung auf der Platine mit massivem, hochreinem Silberdraht, Signal führende Leiterbahnen in Schirmflächen verlegt,

Kanal getrennte Massen, auch für Signalführung und Spannungsversorgung.
Verlötungen mit Silberlot, keine Kondensatoren im Signalweg, zur Abpufferung der Betriebsspannung werden schnelle Elektrolyt- und Folienkondensatoren verwendet.

Externes Netzteil mit 2x 700 VA (ASR Emitter I) / 4x 700 VA (ASR Emitter II) Steuerleistung, mit mehr als 1000 VA Ausgangsleistung (Impuls) von jedem Philbert-Mantelschnitt-Transformator, separate Transformatoren und Gleichrichter für positive und negative Spannungen (bei ASR Emitter II zwei Transformatoren pro Kanal in separatem Gehäuse).

Separat eingebauter 72 VA Transformator zur Versorgung der Eingangsstufe und der Steuerung.

Sechs Relais in jedem Netzteil zum Einschalten und Umschalten von Energiespar- in Voll-last. Anzeige der Betriebsspannungen durch 12 LEDs im Netzteil.

Die Gehäuse der Netzteile sind aus sehr hochwertigem Metall mit hohen Wandstärken gefertigt. Dadurch ist eine gute mechanische und elektrische Abschirmung erreicht.

Das Hauptgerät ist aus resonanzarmen Acrylglas gefertigt.

RMS Ausgangsleistung bei 20Hz - 20kHz, 0.1 % Klirr, beide Kanäle angesteuert:

ASR Emitter I:

2x 140 Watt/8 Ω, 2x 250 Watt/4 Ω, 2x 450 Watt/2 Ω, 2x 600 Watt/1 Ω

ASR Emitter I Exclusive:

2x 160 Watt/8 Ω, 2x 290 Watt/4 Ω, 2x 520 Watt/2 Ω, 2x 700 Watt/1 Ω

ASR Emitter II:

2x 250 Watt/8 Ω, 2x 450 Watt/4 Ω, 2x 800 Watt/2 Ω, 2x 1200 Watt/1 Ω

ASR Emitter II Exclusive:

2x 290 Watt/8 Ω, 2x 500 Watt/4 Ω, 2x 900 Watt/2 Ω, 2x 1400 Watt/1 Ω

Impulsleistung :

etwa 1,5x RMS Leistung

Klirr :

von 50mW bis -1dB unter RMS Leistung 1kHz <0.02%,
bei 20Hz bis 20kHz <0.1 %

<u>Geräuschspannungsabstand :</u>	> 90dB (bei 1 Watt/8 Ω)
<u>Frequenzgang :</u>	0.2Hz bis 500kHz (- 3dB)
<u>Eingangswiderstand :</u>	22 K Ω für Cynch, symmetrisch 10 K oder 1 K Ω schaltbar
<u>Verstärkung :</u>	> 28dB in Position „1“, > 43dB in Position „2“, abhängig von der Lautstärke
<u>Eingangsempfindlichkeit:</u>	Pegel „61“ = 2,0V, Pegel „76“ = 0,4V (für 150 Watt an 8 Ω)

getrennte Versorgung der Eingangsstufe: **(Exclusive Version)**

Eingangsstufe:

± 16 Volt/86.000 μ F (ASR Emitter I) und 152.000 μ F (ASR Emitter II)

Spannungsverstärkungsstufe:

± 76 Volt/42.000 μ F (ASR Emitter I) und ± 96 Volt/620.000 μ F (ASR Emitter II)

Stromausgangsstufe:

± 60 Volt/402.000 μ F (ASR Emitter I) und ± 78 Volt/602.000 μ F (ASR Emitter II)

Abmessungen und Gewichte: (B x T x H) der Exclusive Version

ASR Emitter I :

42,0 x 41,0 x 18,0 cm, 22 kg, Netzteil 46,0 x 32,0 x 16,0 cm, 32,0 kg

ASR Emitter II :

57,0 x 44,0 x 23,0 cm, 47 kg, zwei Netzteile je 46,0 x 32,0 x 16,0 cm, 32 kg

Unsere Adresse:

ASR Audio Systeme Friedrich Schaefer

Hohe Straße 700, Haus 5A

D 35 745 Herborn / Germany

Phone +49 (27 72) 42 905

Fax +49 (27 72) 40 488

E- Mail : ASR@ASRAudio.com

Internet : <http://www.ASRAudio.com>

Technische Änderungen vorbehalten

© Februar 2017 Friedrich Schäfer, ASR Audio