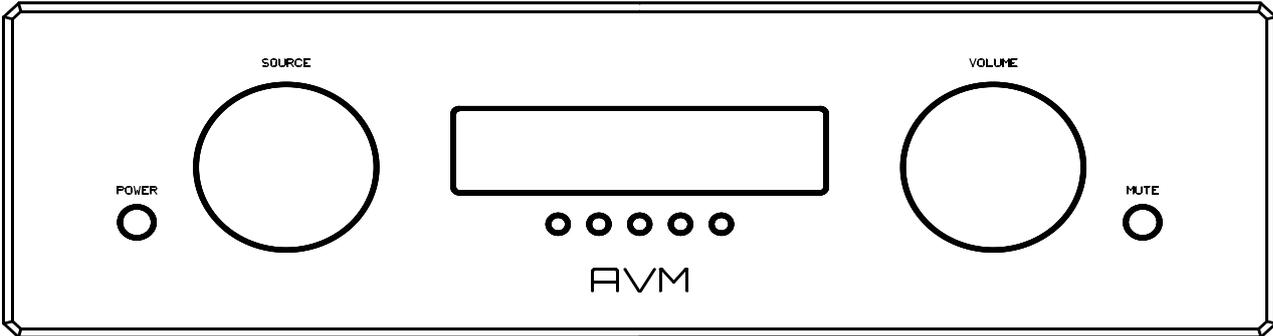


# Betriebsanleitung

## Vorverstärker OVATION PA8



## **Sehr geehrter Kunde,**

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf Ihres OVATION Vorverstärkers entgegenbringen. Sie haben eine klanglich hervorragende, vielseitig einsetzbare HiFi-Komponente 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 das Gerät optimal nutzen können und lang ungetrübte Freude daran haben.

Wir haben uns bemüht, alles Wissenswerte zum Umgang mit Ihrem neuen Gerät 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.

Ihr AVM-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.

AVM Audio Video Manufaktur GmbH, Daimlerstraße 8, D-76316 Malsch  
Website: [www.avm-audio.com](http://www.avm-audio.com), E-mail: [info@avm-audio.com](mailto:info@avm-audio.com)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>2</b>	<b>4. Erweiterte Einstellungen</b>	<b>12</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>	4.1 RDS-Display	12
<b>1. Gerätekonzept</b>	<b>4</b>	4.2 Scanmode	12
<b>2. Bedienelemente und Anschlüsse</b>	<b>6</b>	4.3 2 ch-Mode	12
2.1 Front	6	4.4 Bandwidth	12
2.2 Rückwand	6	4.5 Sensitivity	12
2.3 Buchsenbelegung	6	4.6 Tone control	12
2.4 Ein-Ausbau von Steckkarten	7	4.7 Bass	13
2.4.1 Automatisches Softwareupdate	7	4.8 Treble	13
2.5 Aufstellung und Kühlung	8	4.9 Loudness	13
2.6 Netzanschluß	8	4.10 Balance	13
2.7 Anschluß der Signalquellen	8	4.11 Processor	13
2.8 Anschluß von Klangprozessoren	8	<b>5. Fernbedienung</b>	<b>14</b>
2.9 Anschluß der Endverstärker	8	<b>6. Pflege des Gehäuses</b>	<b>14</b>
2.10 Schaltspannungsausgänge	8	<b>7. Fehlersuche</b>	<b>15</b>
2.11 digitales Schaltsignal	8	<b>8. Garantiebestimmungen</b>	<b>16</b>
2.12 Antennenanschluß	9	<b>9. Technische Daten</b>	<b>17</b>
2.13 Anschluß eines Plattenspielers	9	<b>10 Anhang</b>	<b>18</b>
2.14 Anschluß digitaler Quellen	9	10.1 Personal setup	18
<b>3. Bedienung der Grundfunktionen</b>	<b>10</b>	10.1.1 Brightness	18
3.1 Erstes Einschalten / Selbsttest	10	10.1.2 Bass & Treble control	18
3.2 Gerät ein- / ausschalten	10	10.1.3 Gain fix/variable	18
3.3 Wahl der Programmquelle	10	10.1.4 Skip unused inputs	18
3.4 Lautstärkeeinstellung	10	10.1.5 Input names	18
3.4.1 MUTE-Funktion	10	10.1.6 FM auto store	19
3.4.2 Eingangsempfindlichkeit	10	10.2 Reset	19
3.5 Bedienung des Tuners	11	10.3 Versionsanzeige	19
3.5.1 Sendereinstellung	11	Seite 20 und folgende:	20
3.5.2 Senderspeicherung	11	Erläuterung zu Steckkarten	
3.5.3 Abruf gespeicherter Sender	11		

## 1. Gerätekonzept PA8

Der Vorverstärker OVATION PA8 ist modular aufgebaut. Dadurch läßt er sich individuell an jede Anlage anpassen. Wenn weitere Komponenten hinzukommen, kann er mit zusätzlichen Steckkarten ausgerüstet werden und wächst so mit der Anlage mit.

Für Hochpegel-Signalquellen stehen Eingänge mit symmetrischem (XLR) und unsymmetrischen (Cinch) Anschlüssen zur Verfügung. Eingänge für Phono MM, Phono MC. Digital-Ein- / Ausgänge Tunerkarten und ein Prozessoranschluß ergänzen die eingangsseitigen Anschlußmöglichkeiten. Insgesamt stehen 8 Eingangssteckplätze zur Verfügung. Diese können komplett mit Eingängen bestückt werden. Auf dem Steckplatz 8 lassen sich wahlweise auch ein Prozessoranschluß (für Equalizer oder Lautsprecherentzerrer) oder ein Klangsteller einbauen.

In gleicher Form stehen auch die Ausgangskarten zur Verfügung. Ausgänge mit Cinch- und XLR-Anschlüssen sind lieferbar. Die Ausgänge sind sowohl in Halbleitertechnik, als auch in Röhrentechnik verfügbar. Neben den standardmäßig vorhandenen Ausgängen lassen sich 2 weitere nachrüsten

### Backplane

Die Backplane ist das Rückgrat des PA8. Sie verteilt die Signale und Versorgungsspannungen. Sie enthält zehn Steckplätze: Acht für Eingänge und zwei für Ausgänge. Diese sind beliebig belegbar. Die Steckkontakte sind vergoldet, ebenso wie die Leiterbahnen. Das Gerät testet die Konfiguration jedesmal beim Netz einschalten und stellt sich darauf ein. Der Audio-Signalbus der Backplane ist symmetrisch geführt und durch Masseflächen von den anderen Bussen isoliert. Der Versorgungsbus ist mit besonders breiten Leiterbahnen für hohe Ströme ausgelegt. Der Steuerbus arbeitet mit I2C-Übertragung. Er wird benutzt, um Eingänge umzuschalten und die Lautstärke einzustellen. Um die Musikwiedergabe nicht zu stören, ist der Steuerbus im Betrieb völlig passiv.

### Eingänge

Das angelieferte Signal wird direkt hinter der Eingangsbuchse in ein symmetrisches Signal umgewandelt, da die Signalverarbeitung beim PA8 voll symmetrisch erfolgt. Die Eingänge liefern das Signal symmetriert und mit hohem Pegel zur Backplane. Um jegliche externen Störeinflüsse zu vermeiden werden bei den Eingangsbuchsen nicht nur die Signale, sondern auch die Massen geschaltet. So ist immer nur die jeweils aktive Quelle mit dem PA8 verbunden.

### Ausgänge

Die drei Ausgangskarten erhalten jeweils das gleiche niederohmige und hochpegelige Signal vom aktuell gewählten Eingang. Im Fall der Röhrenaugänge durchläuft das Signal pro Kanal eine Doppeltriode symmetrisch, wird anschließend impedanzgewandelt und an den Lautstärkesteller weiter geliefert. Bei Transistor-Ausgängen, geht das Signal direkt zum Lautstärkesteller.

**Röhrenaugangsstufe im Detail:** Pro Kanal kommt je eine Doppeltriode zum Einsatz, die symmetrisch angesteuert wird. Die Röhren werden in Gate-Schaltung betrieben. Dies ist eine in der HF-Technik angewandte Schaltung, welche rückwirkungsfrei und sehr schnell arbeitet. Die Heizleistung beträgt nur etwa 2 Watt. Das gewährleistet eine lange Lebensdauer. Durch den großen Aussteuerbereich und die symmetrische Betriebsart besitzt der Röhrenaugang des PA8 ein hervorragendes Dynamikverhalten und eine gegenüber der Halbleiter-Ausgangsstufe nochmals gesteigerte Musikalität.

Als **Pegelsteller** verwendet der PA8 einen speziellen IC. Der Chip ist im Unterschied zu anderen Produkten völlig passiv aufgebaut. Die Audioqualität kann so vom Entwickler über die externe Beschaltung mit Elektronik optimiert werden. Da der Chip sehr hohe Pegel verträgt, ist es möglich sehr gute Störabstände zu erzielen - insbesondere im Bereich starker Abschwächung). Pro Kanal kommt ein Stereo-Chip zum Einsatz, der im Mono-mode betrieben und symmetrisch durchlaufen wird. Störabstand und die Verzerrungswerte verbessern sich dadurch nochmals.

Auf den Lautstärkesteller folgt eine diskret aufgebaute Ausgangsstufe, die im Class-A-Betrieb arbeitet. Symmetrische Signale durchlaufen den PA8 vollständig symmetrisch vom Eingang bis zum Ausgang, unsymmetrische Signale werden direkt am Ausgang von einer als Differenzverstärker aufgebauten Ausgangsstufe erzeugt.

## **Netzteil**

Die Versorgungsspannungen stellt ein 60 Watt Weitbereichs-Schaltnetzteil bereit. Dieses liefert unabhängig von der schwankenden Netzspannung immer konstante Ausgangsgleichspannungen. Ein weitere Vorteil ist, daß keine niederfrequenten magnetischen Störfelder erzeugt werden, die insbesondere die Wiedergabe von Schallplatten stören könnten.

Die angelieferten Gleichspannungen werden über eine zweistufige L/C Siebung von Reststörungen befreit und so gereinigt zur Backplane geliefert.

Um gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden besitzt jede Karte nochmals eine bordeigene individuelle Spannungsregelung, die aus der angelieferten Gleichspannung die für die auf der Karte vorhandenen Bausteine benötigten Spannungen erzeugt und regelt.

## **Hochspannungserzeugung**

Die Hochspannung für die Röhrenmodule muß stabil und brummfrei sein. Daher schied der übliche Weg, diese direkt aus der Netzspannung zu erzeugen aus. Beim PA8 besteht das Hochspannungsnetzteil aus einen Generator, der mittels D/A-Wandler einen hochreinen 300 Hz-Sinus erzeugt. Dieser wird von zwei Endstufen mit konstantem Pegel verstärkt, über einen Ringkerntrafo hochgespannt und dann gleichgerichtet und mittels R/C-Siebung geglättet. Vorteil ist: Die Hochspannung ist immer konstant und unabhängig vom Wert der Netzspannung. Außerdem wird sie durch die Arbeitsfrequenz von 300 Hz viel effektiver geglättet, als bei 50 Hz. UND: das (äußerst geringe) magnetische Störfeld liegt in einem Frequenzbereich, wo es sich wegen der RIAA-Kurve um 15 dB weniger auf die Phono-Verstärkung auswirken kann.

## **Bedienkonzept**

Der PA8 wird über on/off-Taste, Quellenwahlschalter und Lautstärkeknoopf bedient. Seine umfangreichen Menüfunktionen bedienen sich über die unter dem Display angebrachten fünf Tasten: Individuelle Pegeleinstellung für jeden Eingang, Vergabe von Eingangsnamen, Balance- und Klangeinstellung (auch individuell für jeden Eingang möglich!), individuelle Einpegelung der einzelnen Ausgänge, Feed-through für die Hauptkanäle einer Multikanalanlage und weitere Einstellmöglichkeiten sind vorgesehen.

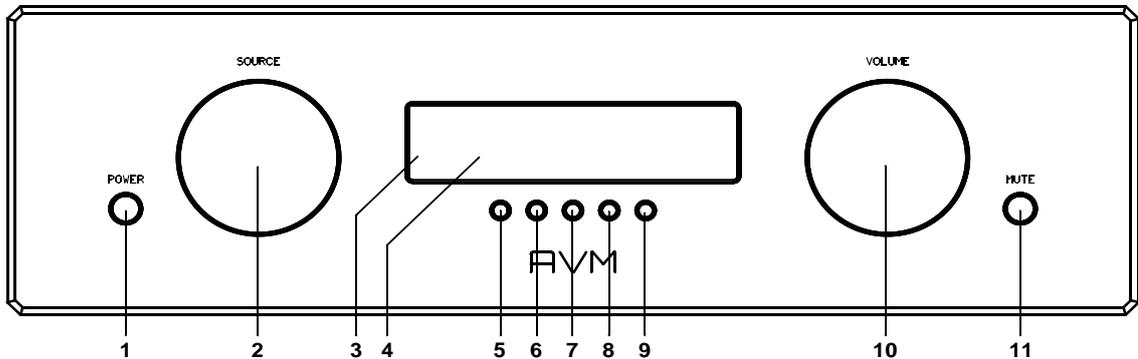
## **Softwareupdate**

Da einige Karten noch nicht existieren, ist die derzeitige Software des PA8 auf deren Bedienung natürlich noch nicht eingestellt. Daher hat jede Karte einen EEPROM mit Software an Bord. Jedesmal, wenn eine neue Karte installiert wird, holt sich der Geräteprozessor bei Bedarf die neueste Softwareversion und bleibt so immer up to Date.

## 2. Bedienelemente und Anschlüsse

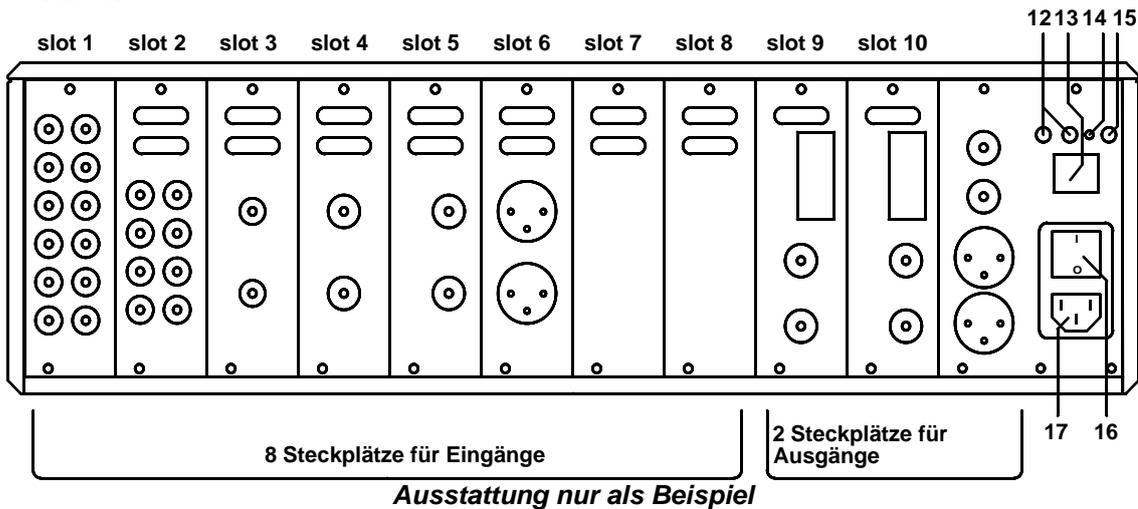
Die nachfolgende Beschreibung der Bedienung umfaßt neben dem Grundgerät auch die Optionen Tuner-, Digital- und Phonokarte. Diese sind optional und daher nicht in allen Ausführungen eingebaut.

### 2.1 Front



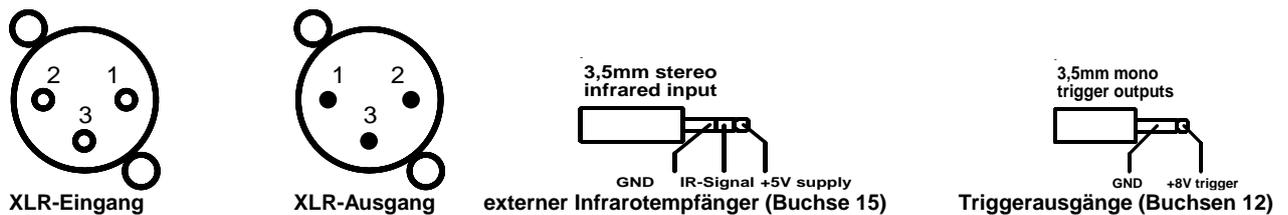
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1 Ein-/ausschalttaste | 5 - 9 Multifunktionsstasten (soft keys) |
| 2 Quellenwahlschalter | 10 Lautstärkesteller                    |
| 3 Kontroll LED        | 11 MUTE-Taste                           |
| 4 Display             |   |

### 2.2 Rückwand



- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 12 Trigger-Ausgänge            | 15 Anschluß für externen IR-Sensor |
| 13 Fernsteueranschluß (Option) | 16 Netzschalter                    |
| 14 Netz-Phasenanzeige          | 17 Netzanschluss                   |

### 2.3 Buchsenbelegung



- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 = Masse (Schirm)               | 1 = Masse (Schirm)               |
| 2 = nicht invertierender Eingang | 2 = nicht invertierender Ausgang |
| 3 = invertierender Eingang       | 3 = invertierender Ausgang       |

## 2. 4 Ein- / und Ausbau von Steckkarten

**ACHTUNG: Vor Öffnen des Geräts unbedingt Netzstecker ziehen. Platinen dürfen nie gesteckt oder herausgezogen werden, solange das Gerät eingeschaltet ist. Wenn Sie im Umgang mit elektrischen Geräten unerfahren sind, wenden Sie sich bitte wegen des Einbaus an Ihren Fachhändler.**

Die Vorstufe PA8 kann nachträglich mit zusätzlichen Steckkarten ausgerüstet werden. Sie können ebenso auch vorhandene Steckkarten umstecken, oder ganz entfernen. Nicht benutzte Steckplätze müssen mit einer Blindplatte abgedeckt werden.

Der PA8 ist mit insgesamt 10 Steckplätzen ausgestattet, diese sind von der Rückseite her zugänglich. Zählung der Steckplätze: vgl. Zeichnung der Rückwand weiter vorne in dieser Anleitung.

Die Mechanik (Breite der Abdeckplatte, Position des Steckers) aller Steckkarten ist gleich. Trotzdem müssen für korrekte Funktion Ihrer Vorstufe einige Platzierungsregeln beachtet werden:

- Eingänge können in beliebiger Position auf den Plätzen 1 - 8 installiert werden.
- Ein Prozessoranschluß oder Klangsteller darf ausschließlich in Steckplatz 8 installiert werden.
- Ausgänge werden auf den Plätzen 9 und 10 installiert. Die Ausgänge auf Platz 11 sind fest installiert.

Die Steckkarten und Blindplatten sind mit jeweils einer Schraube oben und unten am Gehäuse befestigt. Drehen Sie zum Entfernen einer Karte oder Blindplatte vorher beide Schrauben ganz heraus. Nun kann die Blindplatte entfernt werden, bzw. die Steckkarte nach hinten herausgezogen werden.

Drehen Sie die einzubauende Karte so, daß sich die Anschlußbuchse für den linken Kanal oben befindet. Führen Sie die neue Steckkarte in den freien Platz ein. Stellen Sie sicher, daß der Stecker der Leiterplatte die entsprechende Buchse im Geräteinneren trifft. Drücken sie die Karte nun ohne Gewalt fest. Die Kartenrückwand muß sich anschließend in einer Ebene mit den anderen Rückwänden befinden. Nach dem Anbringen der beiden Befestigungsschrauben ist Ihre Vorstufe wieder betriebsbereit.

**HINWEIS:** Sollten Sie bei der Installation der Karten Fehler gemacht haben, so führt dies nicht zu einem Defekt. Vielmehr erkennt der eingebaute Mikrokontroller beim Selbsttest diese Fehler und meldet sie über die Anzeige (4).

### 2.4.1 Automatisches Softwareupdate

Der PA8 ist ein sehr flexibler Vorverstärker. Wir werden zukünftig weitere Module für ihn entwickeln. Das vorhandene Betriebssystem erkennt diese Karten natürlich noch nicht. Daher ist jede neue Karte mit einem EEPROM ausgestattet, der die neueste Software enthält. Wenn eine Karte neu installiert wird, prüft der Mikroprozessor des PA8 nach dem Einschalten zuerst, ob neue Software vorhanden ist. Wenn ja, erfolgt ein automatisches Softwareupdate. Dies wird im Display (4) angezeigt, der Vorgang dauert etwa eine Minute. Wenn die Installation der Software abgeschlossen ist, ist der PA8 betriebsbereit.

**ACHTUNG: Schalten Sie den PA8 während des Updates nicht aus, dies könnte zu instabilen Betriebszuständen führen.**

**Falls der Update-Vorgang trotzdem infolge Netzausfall gestört wurde, gehen Sie wie folgt vor:**

Schalten Sie die Netzspannung mit dem rückwärtigen Schalter (16) für etwa 10 Sekunden aus und anschließend wieder ein. Nun erfolgt eine Softwareinstallation vom internen Betriebssystem aus. Während dieser Zeit (etwa eine Minute) bleibt das Display (4) dunkel und die Kontroll-LED (3) blinkt. Nach Abschluß des Vorgangs erfolgt im Display (4) die Anzeige "now restarting unit". Schalten Sie nun das Gerät mit dem rückwärtigen Netzschalter (16) wieder für 10 Sekunden aus und dann wieder ein. Jetzt erfolgt das update auf die neue Software wie oben beschrieben.

**HINWEIS:**

Nach einem Softwareupdate sind oftmals neue Funktionen verfügbar. Daher empfehlen wir Ihnen, die neueste Version der Betriebsanleitung von unserer website <http://avm-audio.com> herunter zu laden.

## 2.5 Aufstellung und Kühlung

Die Kühlöffnungen in Boden und 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. Bei Unterbringung in einem Schrank achten Sie bitte darauf, daß die Luft um das Gerät ungehindert zirkulieren kann. Wir empfehlen Ihnen außerdem einen Aufstellungsort zu wählen, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist, damit Sie die Anzeige gut ablesen können und die Wirkung der Fernbedienung nicht durch extrem helles Sonnenlicht bzw. direkte Anstrahlung mit starken Halogenlampen beeinträchtigt wird. Der PA8 sollte natürlich auch nicht in direkter Heizungsnahe stehen, ebensowenig in besonders feuchter Umgebung.

## 2.6 Netzanschluß

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit dem Kaltgerätestecker (17) und stecken Sie es in eine Schukosteckdose.

**HINWEIS:** Bitte lassen Sie das Gerät vorerst ausgeschaltet, bis Sie alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt haben.

## 2.7 Anschluß der Signalquellen

Verbinden die Signalquellen der Anlage diese über geeignete Kabel mit den Eingangsbuchsen des PA8. Der linke Kanal wird an die weiß markierten Cinchbuchsen angeschlossen, der rechte an die rot markierten. Bei den XLR-Eingängen ist die obere Buchse für den linken Kanal, die untere Buchse für den rechten Kanal.

## 2.8 Anschluß von Klangprozessoren / Equalizern

Wenn Sie einen Equalizer oder Prozessor zur Korrektur von Lautsprecherfrequenzgängen besitzen (auch in manchen Aktivsubwoofern eingebaut), benötigen Sie eine Prozessorkarte für den PA8. Verbinden Sie den Eingang des Prozessors mit den Ausgangsbuchsen PROC OUT, den Ausgang des Prozessors mit den Eingangsbuchsen PROC IN.

## 2.9 Anschluß der Endverstärker

Verbinden Sie die Endstufen über geeignete Kabel mit den Ausgängen (Steckplätze 9-11) des PA8. Der linke Kanal wird an die weiß markierten Cinchbuchsen angeschlossen, der rechte an die rot markierten. Bei den XLR-Ausgängen ist die obere Buchse für den linken Kanal, die untere Buchse für den rechten Kanal. In der Wahl des Kabels und der Anschlußart gibt es von Seiten des PA8 keine Beschränkungen. Seine Ausgangsimpedanz ist so niedrig, daß auch bei Verwendung längerer hochkapazitiver Kabel keine klanglichen Einbußen zu befürchten sind.

**HINWEIS:** Achten Sie bei der XLR-Verbindung auf korrekte Steckerbelegung. Die Belegung der Buchsen ist weiter vorne in der Geräteübersicht angegeben (2.3).

## 2.10 Schaltspannungsausgänge

Wenn Ihre Endstufe einen Steuereingang besitzt, können Sie das Schaltsignal des PA8 dort anschließen. Damit lassen sich die Zusatzendstufen komfortabel fernschalten. Die Belegung der Steuerbuchsen ist weiter vorne beschrieben (2.3).

## 2.11 Einschalten des Endverstärkers über ein digitales Schaltsignal

Wenn Sie eine AVM-Endstufe der neuesten Generation einsetzen (EVOLUTION MA3.2, OVATION MA8 / SA8), dann wird diese bei entsprechender Einstellung der Betriebsart (vgl. Anleitung des Endverstärkers) automatisch über die Audio-Verbindung gesteuert. **Der Anschluß einer separaten Steuerleitung ist in diesem Fall nicht nötig.**

## 2.12 Antennenanschluß (Option)

Wenn Ihr PA8 mit einer Tunerkarte ausgerüstet ist, schließen Sie die UKW-Antenne bzw. das Postkabel an die UKW-Antennenbuchse an.

## 2.13 Anschluß eines Plattenspielers (Option)

Die Signalkabel des Plattenspielers schließen Sie an den Eingangsbuchsen der Phonokarte an. Die obere Buchse ist für den linken Kanal, die untere für den Rechten.

Das vom Plattenspieler kommende Erdkabel schließen Sie an der Erdbuchse an.

**HINWEIS:** Optimale Klangergebnisse erzielen Sie nur dann, wenn die Phonokarte vorher auf Ihren Tonabnehmer eingestellt wurde (vgl. Anleitung, die der Phonokarte beiliegt).

## 2.14 Anschluß digitaler Quellen (Option)

### SPDIF-Eingänge

Digitale Signalquellen mit SPDIF-Ausgang (Sat-Receiver, externer CD-player, MD-Recorder etc.) verbinden Sie über geeignete Kabel mit der optischen oder Coax- Eingangsbuchse.

### USB-Anschluß

Eine Verbindung zum Computer stellen Sie über ein geeignetes Kabel an die USB-Buchse her. PCs mit dem Betriebssystem WINDOWS XP oder höher, sowie die meisten Apple-Computer erkennen den USB-Anschluß automatisch. Die Installation von Treibern ist daher im Allgemeinen nicht notwendig. Für die Musikwiedergabe müssen Sie den Computer so einstellen, daß er die Musikdaten über den USB-Anschluß wiedergibt. Die Einstellung des Computers und das Erstellen von Playlisten ist softwareabhängig. Bitte lesen Sie hierzu die Dokumentation Ihrer Software.

## 3. Bedienung der Grundfunktionen

### 3.1 Erstes Einschalten / Selbsttest

**ACHTUNG!** Wenn das Gerät zu kalt ist, kann sich im Inneren Kondenswasser bilden. Dadurch kann das Gerät bei zu frühem Einschalten beschädigt werden. Lassen es daher vor dem Einschalten für mindestens eine Stunde im Hörraum stehen, damit es sich auf Raumtemperatur erwärmen kann.

Beim ersten Einschalten der Netzspannung wird zunächst ein Selbsttest durchgeführt. Das Gerät überprüft Konfiguration und Funktionsfähigkeit der eingebauten Module. Dieser Vorgang wird im Display (4) angezeigt. Danach schaltet es auf standby.

### 3.2 Gerät ein- / ausschalten

Mit der Taste power (1) können Sie zwischen Betrieb und dem stromsparenden Standby-Modus hin- und her schalten. Im Standby-Modus ist das Display dunkel und die Betriebsanzeige (3) leuchtet. Wenn das Gerät im Betrieb ist, erlischt die Betriebsanzeige (3) und das Display (4) ist an.

**ACHTUNG:** Das Gerät ist im Standby-Zustand nicht vollständig vom Netz getrennt. Wir raten daher zur Vermeidung von Schäden, während eines Gewitters oder bei längerer Abwesenheit Ihren PA8 mit dem rückseitig angebrachten Netzschalter (16) oder durch Ziehen des Netzsteckers (17) vom Netz zu trennen.

### 3.3 Wahl der Programmquelle

Die Programmquelle wählen Sie mit dem Drehschalter (2). Die aktuelle Programmquelle wird im Display angezeigt.

**HINWEIS:** Wenn ein Digitaleingang (Option) gewählt ist und kein gültiges Digitalsignal anliegt, erscheint im Display statt der Lautstärkenzeige "NO DIG SIGNAL". In diesem Zustand ist die Lautstärke nicht einstellbar.

### 3.4 Lautstärkeeinstellung

Zur Einstellung der Lautstärke benutzen Sie den Drehsteller (10). Die Schrittweite der Lautstärkeänderung ist abhängig von der Drehgeschwindigkeit. Langsames Drehen bewirkt eine Pegeländerung in Schritten von 0,5 dB, schnelles Drehen ändert die Lautstärke größeren Schritten. Die aktuelle Einstellung wird im Display (4) numerisch (0 bis 99,5) angezeigt.

#### 3.4.1 MUTE-Funktion (Stumm schalten)

Zum kurzzeitigen Stummschalten, drücken Sie die MUTE-Taste (11). Ein erneuter Tastendruck schaltet die Mute-Funktion ab, der PA8 spielt mit der vorher eingestellten Lautstärke. Drehen des Lautstärkestellers (10), oder Volume-Einstellung über die Fernbedienung beenden ebenfalls die Mute-Funktion.

#### 3.4.2 Einstellung der Eingangsempfindlichkeit

Meist sind die in der HiFi-Anlage vorhandenen Signalquellen verschieden laut. Beim Umschalten entsteht so ein oft ärgerlicher Lautstärkesprung. Um dies zu verhindern können Sie die Empfindlichkeit der Eingänge individuell einstellen: Wählen Sie einen der Eingänge und stellen Sie die Abhörlautstärke auf einen angenehmen Pegel. Prüfen Sie durch Umschalten auf andere Eingänge, ob die Pegel gleich sind. Wenn Sie eine Abweichung feststellen, drücken Sie die Taste MENU (7) länger als 2 Sekunden. Die Beschriftung der Taste ändert sich nun in "EXIT LVL". Ein nochmaliger Druck auf diese Taste beendet die Pegeleinstellung und bringt das Gerät wieder in den normalen Betriebszustand.

Während die Pegeleinstellung aktiv ist, wird statt der Lautstärkeeinstellung rechts im Display der Pegel angezeigt ("level"). Sie können nun mit dem Lautstärkeknopf (10) den Eingangspegel einstellen (-9,5 bis +10).

Durch Hin- und Herschalten zwischen den einzelnen Quellen (Wahlschalter (2)), können Sie die eingestellten Pegel vergleichen und die Pegel aller Quellen anpassen. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Taste EXIT LVL, die eingestellten Empfindlichkeitswerte werden nun gespeichert und das Gerät geht wieder in den normalen Betriebszustand.

**HINWEIS:** Während der Pegeleinstellung ist die Fernbedienung außer Funktion.

## 3.5 Bedienung des Tuners (Option)

Wenn der Tuner gewählt ist, können Sie dessen Grundfunktionen mit den 5 Tasten (5 - 9) unter dem Display bedienen. Erweiterte Einstellungen (RDS-Anzeige, mono/stereo, Suchlaufart usw.) sind über das Menü möglich (vgl. 4.1 - 5).

### 3.5.1 Sendersuchlauf / manuelle Sendereinstellung

Je nachdem, ob der Suchlaufmodus auf manuell oder automatisch eingestellt wurde (vgl. 4.2), sind die rechten Tasten (8, 9 unter dem Display mit ◀ **AUT** ▶ oder ◀ **MAN** ▶ beschriftet. Bei Einstellung "auto" bewirkt ein Druck auf diese Tasten die automatische Suche des (frequenzmäßig) nächsthöheren / nächstniedrigeren Senders. Bei Einstellung "manual" ändert ein Tastendruck die Empfangsfrequenz um 50 kHz, bei längerem Drücken verstellt sich die Frequenz selbsttätig in 50 Hz-Schritten nach oben bzw. unten.

### 3.5.2 Speichern von Sendern, Senderspeicher ordnen

Sie können den gerade eingestellten Sender speichern, einen schon gespeicherten Sender verschieben, mit geänderten Einstellungen abspeichern oder löschen. Das Gerät bietet auch eine komfortable Autostore-Funktion, näheres dazu finden Sie im Kapitel 10.1.6.

#### Neuen Sender abspeichern

Drücken Sie die Taste MENU (7) länger, als 2 Sekunden. Zum Abspeichern neuer Sender wird zunächst ein noch nicht belegter Platz vorgeschlagen (z.B.: wenn schon fünf Sender gespeichert sind, Platz sechs), Sie können jedoch mit den MOVE-Tasten (5, 6) eine andere Speicherplatznummer wählen. Drücken Sie die Taste "STORE" (9), wird der Sender abgespeichert. Wenn Sie hierbei einen schon belegten Platz gewählt haben, wird der eingestellte Sender dort gespeichert und die schon vorher gespeicherten Sender um jeweils einen Platz nach oben geschoben.

#### Gespeicherten Sender ändern, verschieben, löschen

Wenn Sie einen schon gespeicherten Sender eingestellt haben, können Sie diesen löschen, verschieben, oder mit geänderten Einstellungen (mono/stereo, Bandbreite usw.) abspeichern. Nehmen Sie zunächst die gewünschten Änderungen vor und drücken Sie dann die Taste MENU (7) länger, als 2 Sekunden. Mit den Tasten MOVE (5, 6) können Sie nun bei Bedarf die Position verschieben und den Sender mit der Taste STORE (9) abspeichern. Wenn Sie den Sender lediglich löschen wollen, drücken Sie die Taste DELETE (8).

Falls Sie die Senderspeicherfunktion nur versehentlich angewählt haben, können Sie diese jederzeit mit der Taste EXIT (7) wieder verlassen, ohne Änderungen am Senderspeicher vorzunehmen.

### 3.5.3 Abruf gespeicherter Sender

◀ **STAT** ▶ (5, 6) wählt einen der voreingestellten Sender aus. Kurzes Tippen schaltet zum nächsthöheren / nächstniedrigeren Speicherplatz. Längeres Drücken bewirkt automatisches Durchschalten der Sender. Die Nummer des gerade eingestellten Speicherplatzes wird links oben im Display angezeigt (PGM xx)

## 4. Erweiterte Einstellungen

Der PA8 besitzt über die Grundfunktionen hinaus sehr viele Möglichkeiten der individuellen Anpassung an Ihre persönlichen Anforderungen. Diese Funktionen sind über ein Menü zugänglich, das über die Taster (5 - 9) unter dem Display bedienbar ist. Die mittlere Taste (7) ist mit MENU beschriftet. Durch kurzes Drücken gelangen Sie ins Menü. Die Tastenbeschriftung wechselt nun auf "EXIT" ein weiterer kurzer Tastendruck darauf führt Sie wieder in die normale Bedienoberfläche zurück. **HINWEIS:** Falls gerade die PegelEinstellung aktiv ist (vgl 3.4.2), muß diese beendet werden, vorher ist kein Zugang zum Menü möglich.

Im Menü können Sie die einzelnen Einstellpunkte mit den Tasten ◀ ITEM ▶ (5, 6) auswählen, der gewählte Punkt wird im Display angezeigt. Mit den Tasten ◀ VALUE ▶ (8, 9) stellen Sie den Wert ein.

### 4.1 RDS (nur wenn Tuner aktiv)

Wählen der RDS-Anzeige: Frequenz, Stationsname, oder Radiotext.

### 4.2 SCAN (nur wenn Tuner aktiv)

Einstellen der Abstimmart: AUTO sucht nach Druck auf eine der beiden Abstimm-tasten (8, 9) automatisch den nächsten Sender, MANUAL ermöglicht die Abstimmung von Hand (vgl. 3.5.1).

### 4.3 2CH (nur wenn Tuner aktiv)

Sie können zwischen MONO und STEREO wählen um einen optimal rauschfreien Klang zu erzielen.

**HINWEIS:** Je nach gewählter Einstellung verändert sich die Einrastschwelle des Tuners beim automatischen Suchlauf. In der Einstellung STEREO werden nur starke Sender gesucht, in der Einstellung MONO auch schwächere.

### 4.4 BANDW (nur wenn Tuner aktiv)

Einstellen der Empfangsbandbreite. In Stellung WIDE ist der Empfang klanglich optimal, wenn ein eng benachbarter Sender stört (Zwitschern, Prasseln), kann der Empfang durch Umschalten auf NARROW optimiert werden.

### 4.5 SENS (nur wenn Tuner aktiv)

Einstellen der Eingangsempfindlichkeit des Tuners. Wählen Sie für Kabelempfang LOCAL und für Empfang über die Hausantenne DISTANT.

### 4.6 tone control (nur wenn Klangstellerkarte installiert)

In Stellung BYPASS" ist die Klangstellerelektronik abgeschaltet (die vorher gemachten Einstellungen werden jedoch gespeichert). In Stellung ACTIVE ist die Klangstellerelektronik aktiv. Wenn eine Einstellung vorgenommen wurde und der Klangsteller aktiv ist, steht oben im Display TONE ON, sonst LINEAR.

Bässe und Höhen lassen sich gemeinsam für alle Eingänge einstellen (GLOBAL) oder für speziell für den gerade aktuellen Eingang (INDIVIDUAL). Hierzu müssen die Eingänge wenn individuelle Einstellung gewünscht wird vorher im personal setup (vgl. 10.1.2) parametrisiert werden. Das ist beispielsweise sinnvoll, um eine Baßschwäche des Plattenspielers auszugleichen, ohne daß der Bass bei den anderen Quellen angehoben wird.

Die Einstellung der Loudnessfunktion ist lautsprecher- und raumabhängig und daher nicht individuell einstellbar, sondern immer für alle Eingänge gleichzeitig gültig.

In Stellung BYPASS ist die Klangstellerelektronik abgeschaltet (die vorher gemachten Einstellungen bleiben jedoch gespeichert). In Stellung ACTIVE ist die Klangstellerelektronik aktiv. Sie wird jedoch trotzdem abgeschaltet wenn eine neutrale Einstellung (Bass = 0, Treble= 0, Loudness = OFF) gewählt wurde.

**HINWEIS:** Wenn tone control auf BYPASS eingestellt ist, werden die Menüpunkte "set bass", "set treble" und "set loudness" übersprungen.

#### **4.7 set bass (nur wenn Klangstellerkarte installiert)**

Hier läßt sich die Tieftonwiedergabe von -5 bis +9 einstellen. Bei globaler Einstellung steht im rechts oben Display "GLOBAL", bei individueller Einstellung "INDIVIDUAL" In der Displaymitte wird der Eingangsname angezeigt.

#### **4.8 set treble (nur wenn Klangstellerkarte installiert)**

Hier läßt sich die Hochtonwiedergabe von -7 bis +7 einstellen. Bei globaler Einstellung steht im rechts oben Display "GLOBAL", bei individueller Einstellung "INDIVIDUAL" In der Displaymitte wird der Eingangsname angezeigt.

#### **4.9 set loudness (nur wenn Klangstellerkarte installiert)**

Beim leisen Musik hören entsteht oft der Eindruck eines flachen, unbrillanten Klangs. Dies ist durch eine Eigenschaft des menschlichen Ohres bedingt: Bei leisen Geräuschen wird die Empfindlichkeit für die Mitten erhöht. Bässe und Höhen werden nicht mehr so gut wahrgenommen. Diesen Effekt soll die „gehörriichtige Lautstärkeeinstellung“ (Loudness) korrigieren, indem bei leiser Musik Bässe und Höhen angehoben werden und beim Lauterdrehen ein allmählicher Übergang zum linearen Frequenzgang erfolgt. Damit diese Kompensation gut funktioniert, ist eine sorgfältige Einstellung nötig. Gehen Sie so vor:

Wählen Sie im eine Quelle und stellen Sie eine moderate Abhörlautstärke ein. Gehen Sie dann in das Menü **Loudness**. Stellen Sie nun die Loudnesskurve (zur Auswahl stehen "off" und 9 Kurven) so ein, daß Ihnen das Klangbild ausgewogen und angenehm erscheint. Sobald Sie das Menü wieder verlassen (Taste EXIT (7)), bleibt die gewählte Einstellung gespeichert. Jede Änderung der Lautstärkeeinstellung bewirkt nun eine gehörophysiologisch korrekte Anpassung der Baß- und Höhenpegel.

**HINWEIS:** Bei erneutem Aufruf des Loudness-Menüs kann der dort angezeigte Wert gegenüber der ursprünglich gewählten Einstellung abweichen. Dies ist kein Fehler, sondern kommt daher, daß die Klangstellereinheit abhängig von der aktuell eingestellten Lautstärke selbständig die passende Korrekturkurve wählt. Die jeweils aktuelle Kurve wird dann bei Anwahl des Loudness-Menüs angezeigt.

#### **4.10 set balance**

Mit dieser Funktion können Sie zum Ausgleich von Unsymmetrien die Balance im Bereich von 9,5 dB nach links oder rechts verschieben.

#### **4.11 set processor (nur wenn Prozessorkarte installiert)**

Ein- / Ausschalten (ON / OFF) der Prozessorfunktion. Vgl. auch Kapitel 2.8

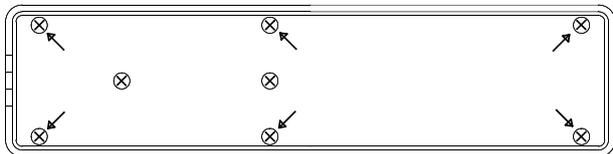
Die Aktivierung des Prozessorbetriebs wird durch den Schriftzug "PROC" links oben im Display angezeigt Die gewählte Einstellung bleibt so lange erhalten, bis die Prozessorfunktion wieder deaktiviert wird.

## 5. Fernbedienung

Der PA8 wird mit der Fernbedienung RC6a geliefert. Folgende Funktionen lassen sich damit steuern: Ein- / abschalten (ON, OFF), Lautstärkeeinstellung (< VOLUME >), Quellenwahl (< INPUT >).

**HINWEIS:** Richten Sie den Geber immer auf die Gerätefront, wo der Empfänger (8) sitzt.

### Batterien einsetzen



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. Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Es kann mit milder Seifenlauge oder einem Glasreiniger und einem weichen, nicht fuselnden Staubtuch gereinigt werden.

**ACHTUNG:** Beim Reinigen darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen. Zudem sollte vor dem feuchten Abwischen aus Sicherheitsgründen das Netzkabel gezogen werden. Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel, diese könnten Oberfläche oder Bedruckung beschädigen.

## 7. Wenn einmal etwas nicht klappt...

Oft lassen sich vermeintliche Defekte auf Fehlbedienungen zurückführen, manchmal sind auch andere, an der A3 angeschlossene Geräte für eine Fehlfunktion verantwortlich. Bevor Sie sich wegen eines Defektes an Ihren Fachhändler oder an uns wenden, bitten wir Sie, anhand der folgenden Liste zu prüfen, ob Sie die Fehlfunktion selbst beheben können.

### 1. Keine Musikwiedergabe

- a) Die **MUTE-Funktion** ist aktiv. Drücken Sie die MUTE-Taste (11)
- b) Sie haben den **Prozessor aktiviert**. Schalten Sie die Prozessorfunktion ab (vgl. 4.11).
- c) Versehentliches Umschalten auf standby über die Fernbedienung. Drücken Sie die Taste **POWER** (1).
- d) Wenn nach dem Einschalten die blaue LED (3) auf der Front und das Display (4) nicht leuchten, kann die Netzsicherung defekt sein. Da dies meist einen Defekt der Netztrafos oder der Verstärkerelektronik zur Ursache hat (beispielsweise infolge Blitzschlag), wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### 2. Brummen während der Musikwiedergabe:

- a) Plattenspieler steht in der Nähe eines elektrischen Gerätes, dessen magnetisches Störfeld in Tonabnehmer oder Kabel einstreut.
- b) Masseschleife durch Antennenverstärker oder Postverkabelung. Prüfen Sie, ob das Brummen aufhört, wenn Sie das Antennenkabel vom Tuner (wenn angeschlossen, gleichzeitig auch vom Fernseher und Videorecorder!) abziehen. Sollte das helfen, muß je ein Mantelstromfilter in die Antennenleitungen der angeschlossenen Empfangsgeräte gesteckt werden. (Gibt's beim Fachhändler).

### 3. Fernbedienung geht nicht:

- a) Batterie des Fernbedienungsgebers ist leer.
- b) Zwischen dem Fernbedienungsgeber und dem Gerät besteht keine direkte Sichtverbindung (die Übertragung der Signale erfolgt mit Infrarotlicht).

### 4. Keine RDS-Anzeige (nur wenn Tuner eingebaut)

- a) Der Sender zu schwach, oder falsch abgestimmt, können die Daten nicht entschlüsselt werden und es wird nichts angezeigt.
- b) Einige Sender strahlen keine RDS-Daten aus.

### 5. Ein Eingang läßt sich nicht anwählen

Wenn Sie im Personal setup (vgl. 10.1.4) einen Eingang als unbenutzt gekennzeichnet haben, läßt sich dieser weder über die Fernbedienung, noch über die Tastatur anwählen.

## 8. Garantiebestimmungen

Bei der Fertigung Ihres AVM 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. Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis.

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

**Erweiterte Garantie:** Wenn Sie sich und Ihr Gerät auf unserer Homepage <http://www.avm-audio.de> registrieren ("Treueaktion" anklicken), erhalten Sie unsere erweiterte Garantie von drei (für Geräte mit Laufwerken) beziehungsweise fünf Jahren. Als kleines Dankeschön für Ihre Treue zu AVM senden wir Kunden in Deutschland kostenlos einen übertragbaren AVM Treuegutschein.

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 AVM 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 Unkostenbeitrag von 50 EURO erheben.

5. Dem eingesandten Gerät muß eine kurze Fehlerbeschreibung sowie eine Telefonnummer unter der wir sie für Rückfragen erreichen können, beiliegen
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.**

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

## 9. Technische Daten

### Grundgerät

Eingangsempfindlichkeit (U <sub>a</sub> = 1V)	20 mV – 450 mV einstellbar)
Eingangsimpedanz Hochpegel XLR	13,6 kOhm
Eingangsimpedanz Hochpegel Cinch	6,8 kOhm
Störabstand dB(A)	Hableiterausgänge: 103 dB(A), Röhrenausgänge: 90
Frequenzgang	<3 Hz - > 100 kHz
Klirrfaktor (1V / 1 kOhm)	Hableiterausgänge: < 0,001%, Röhrenausgänge: <0,1%
Versorgungsspannung	100-240 Volt / 50/60 Hz / 25VA max (standby 0,1 VA)
Abmessungen PA 5.2 (B x H x T)	430 mm x 130 mm x 380 mm
Gewicht	14 kg

### Steckkarten (Option)

#### Phonokarte

Eingangsempfindlichkeit	50 µV – 10 mV ( einstellbar)
Eingangsimpedanz MM	47 kOhm // 100 - 450 pF (einstellbar)
Eingangsimpedanz MC	75 Ohm - 1 kOhm (einstellbar)
Störabstand MM (5mV / 1kHz)	83 dB(A)
Störabstand MC (0,5 mV / 1 kHz)	79 dB(A)
Frequenzgang	< 5 Hz - > 50 kHz
Phonoentzerrung	gem. RIAA +/- 0,3 dB

#### UKW-Tuner

Empfangsfrequenzbereich	87,5 MHz – 108,0 MHz
Abstimmschrittweite	50 kHz
Eingangsimpedanz Antenne	75 Ohm
Empfindlichkeit mono / stereo	1,5 µV / 50 µV
Störabstand mono / stereo	73 dB(A) / 68 dB(A)
Klirrfaktor mono / stereo	0,1% / 0,3%
Frequenzgang	30 Hz – 14 kHz
Kanaltrennung	55 dB

#### D/A-Wandler

Samplingfrequenz	upsampling auf 192 kHz / 24 Bit
Frequenzgang	<20 Hz – >90 kHz (abh. von Eingangsfrequenz)
Deemphasis	ja, automatisch
Klirrfaktor	<0,001%
Störabstand	>110 dB(A)
Eingangsformat Dig in opt	SPDIF, linear PCM 33 kHz – 96 kHz / 16 Bit – 24 Bit
Eingangsformat Dig in coax	SPDIF, linear PCM 33 kHz – 192 kHz / 16 Bit – 24 Bit
USB-Eingang	bis 48 kHz / 16 Bit
Eingangsimpedanz dig in coax	75 Ohm
Eingangsspannung dig in coax	gemäß IEC 908

Änderungen an technischen Daten und Ausstattung behalten wir uns vor.

Stand: 12/12

## 10. Anhang

### 10.1 personal setup

Hier läßt sich das Gerät individuell anpassen. Schalten Sie zum Aufrufen des personal setup das Gerät mit dem POWER-Taster (1) auf standby. Halten Sie nun die Taste rechts unter dem Display (9) gedrückt und schalten Sie das Gerät wieder ein. Im Display erscheint: "\*\*\*\*personal setup\*\*\*". Sie können nun die Taste (9) loslassen.

Im personal setup können Sie die einzelnen Einstellpunkte mit den Tasten ◀ **ITEM** ▶ (5, 6) auswählen. Mit den Tasten ◀ **VALUE** ▶ (8, 9) stellen Sie dann den Wert des ausgewählten Parameters ein. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben drücken Sie EXIT (7). Der PA8 speichert die Einstellungen und kehrt zum Normalbetrieb zurück.

#### 10.1.1 set display brightness

Stellt die Helligkeit der Anzeige von 25% (dunkel) bis 100% (sehr hell) ein.

**HINWEIS:** Die Helligkeitseinstellung 100% kann bei langer Betriebsdauer zu ungleicher Helligkeit einzelner Segmente des Displays infolge von "Einbrenneffekten" führen. Lassen Sie daher das Gerät mit dieser Einstellung nicht unnötig lange an. Schalten Sie es bei Nichtgebrauch (z.B.: über Nacht) auf standby.

#### 10.1.2 bass & treble control (nur wenn Klangstellerkarte installiert)

Hier können Sie für jeden Eingang bestimmen, ob die Einstellung für Bässe und Höhen nur für den speziellen Eingang gilt (INDIVIDUAL) oder ob der Eingang gemeinsam mit anderen Eingängen (GLOBAL) eingestellt wird. Der zu bearbeitende Eingang wird mit dem Drehschalter SOURCE (2) gewählt.

#### 10.1.3 gain fix / variable

Bei einer Surround-Anlage wird die Einpegelung aller Kanäle, sowie das Bass-Management am Decoder vorgenommen. Diese Einstellung darf nicht verändert werden, weil sonst die Balance der Kanäle untereinander nicht mehr stimmt. Für diesen Fall ist die gain-fix-Funktion gedacht. Damit können Sie einen oder mehrere Eingänge (wählbar mit dem Drehschalter SOURCE (2)) auf fixen Pegel einstellen. Dann wird das Signal bei Anwahl dieses Eingangs immer mit fest eingestellter Verstärkung wiedergegeben und die Klangsteller sind abgeschaltet, unabhängig davon, ob Sie die Lautstärke der anderen Eingänge oder deren Klangeinstellung oder Balanceeinstellung ändern.

#### 10.1.4 skip unused inputs

Falls Sie nicht alle Eingänge belegt haben, können Sie die nicht benutzten dektivieren (SKIP). Diese werden dann bei der Quellenwahl übersprungen und sind auch nicht mit der Fernbedienung anwählbar. Die Einstellungen können jederzeit durch erneutes Aufrufen des personal setup rückgängig gemacht werden.

#### 10.1.5 define input names

Sie können die angezeigten Namen der Eingänge beliebig verändern. Ein Name umfaßt maximal 8 Zeichen. So wird's gemacht:

Mit dem Drehschalter SOURCE (2) wählen Sie den gewünschten Eingang aus. In der linken Displayhälfte wird der aktuelle Name des gewählten Eingangs angezeigt, in der rechten Hälfte steht der neue Name. Das gerade bearbeitete Zeichen ist mit einem Unterstrich markiert. Mit den Tasten ◀ **VALUE** ▶ (8, 9) bestimmen die Position des zu ändernden Zeichens, mit dem Lautstärkesteller (10) stellen Sie das gewünschte Zeichen ein.

### **10.1.6 FM auto store (nur wenn Option UKW-Tuner eingebaut)**

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie beim Abspeichern von vielen Kabel-Sendern Zeit sparen wollen. Drücken Sie die Taste START (5). Nun beginnt der Suchlauf, gefundene Stationen werden kurz angespielt und sind über die Lautsprecher hörbar. Wenn Sie eine Lautstärke über 40 eingestellt haben, wird die Einstellung auf 40 reduziert. Nach Abschluß des Suchlaufs wird kurz die Anzahl der gefundenen Stationen angezeigt. Anschließend geht der Tuner in den Normalbetrieb.

Sie können - wenn gewünscht - die gespeicherten Sender anschließend nach Ihren Vorlieben anordnen, Unerwünschte löschen, oder die Einstellungen (mono/stereo etc.) bestimmter Sender ändern und abspeichern. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 3.5 und Kapitel 4.

### **10.2 Reset**

Schalten Sie zum Aufrufen des Reset das Gerät mit dem Taster (1) auf standby. Halten Sie nun die mittlere Taste unter dem Display (7) gedrückt und schalten wieder ein. Das Reset\_Menü erscheint im Display. Sie können nun die Taste (7) loslassen.

Wählen Sie, ob Sie nur den Senderspeicher löschen wollen (STAT, 4), nur die Eingangsnamen (NAMES, 6) oder das Gerät komplett in den Auslieferungszustand versetzen wollen (ALL, 9).

Falls Sie versehentlich die Reset-Funktion angewählt haben, können Sie diese jederzeit mit der Taste CANCEL (7) wieder verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

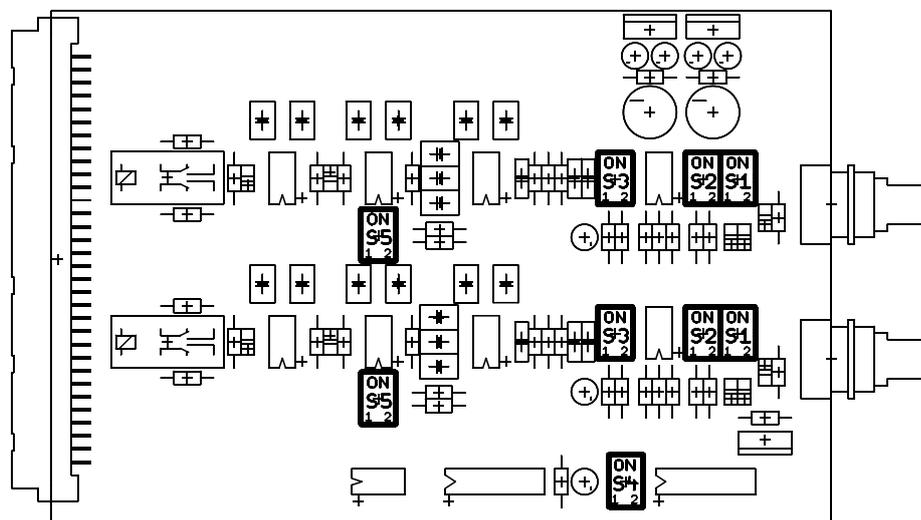
### **10.3 Anzeige der aktuellen Softwareversion**

Schalten Sie zum Aufrufen der Versionsanzeige das Gerät mit dem Taster (1) auf standby. Halten Sie nun die linke Taste unter dem Display (5) gedrückt und schalten wieder ein. Seriennummer und Softwareversion werden so lange angezeigt, bis die Taste (5) losgelassen wird.

**Diese Anleitung ist für Software-Version 01.2**

## PA8, Anpassung der Phonokarte

Die Phonokarte läßt sich individuell an Ihren Tonabnehmer anpassen. Bevor sie installiert wird, muß sie daher zunächst konfiguriert werden. Die Einstellung erfolgt über die auf der Karte vorhandenen Schalter. Einstellbar sind die Art des Tonabnehmers (MM oder MC), und die Abschlußimpedanz. Die Empfindlichkeit ist über das Level-Menü einstellbar. Um die erforderlichen Einstellungen vorzunehmen, benötigen Sie die technischen Daten Ihres Systems. Die für Ihren Tonabnehmer passende Einstellung entnehmen Sie dann der nachfolgenden Tabelle.



		S1/1	S1/2	S2/1	S2/2	S3/1	S3/2	S4 1+2	S5/1	S5/2
<b>MM-Systeme</b>						OFF	OFF	OFF		
<b>Ausgangsspannung</b>	< 1 mV								OFF	OFF
	1 mV – 2,5 mV								ON	OFF
	2,5 mV - 5 mV								OFF	ON
	> 5 mV								ON	ON
<b>Abschlußimpedanz</b>	bis 200 pF	OFF	OFF	OFF	OFF					
(100 pF für Kabel	200 - 350 pF	OFF	OFF	ON	OFF					
sind eingerechnet)	350 - 450 pF	OFF	OFF	OFF	ON					
	450 - 600 pF	OFF	OFF	ON	ON					
		S1/1	S1/2	S2/1	S2/2	S3/1	S3/2	S4 1+2	S5/1	S5/2
<b>MC-Systeme</b>						ON	ON	ON		
<b>Ausgangsspannung</b>	< 100 µV								OFF	OFF
	100 µV - 250 µV								ON	OFF
	250 µV - 500 µV								OFF	ON
	> 500 µV								ON	ON
<b>Abschlußimpedanz</b>	25 - 75 Ohm	ON	ON	OFF	OFF					
	75 - 150 Ohm	ON	OFF	OFF	OFF					
	150 - 500 Ohm	OFF	ON	OFF	OFF					
	> 500 Ohm	OFF	OFF	OFF	OFF					

Bitte lesen Sie ergänzen in der Anleitung zum Grundgerät das Kapitel  
**"2.4.1 Automatisches Softwareupdate"**