

Betriebsanleitung

Vorverstärker

**COMPETITION pre**



Audio-Video-Messtechnik GmbH, Daimlerstraße 8, 76316 Malsch

## Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des Vorverstärkers COMPETITION pre entgegenbringen. Sie haben eine klanglich hervorragende, vielseitig einsetzbare HiFi-Komponente erworben.

Verständlicherweise wollen Sie jetzt am liebsten gleich mit dem Musikhören 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 im vorliegenden Heft 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.

## Das Konzept des **COMPETITION pre**

Der **COMPETITION pre** bietet Ihnen alles, was Sie von einem Vorverstärker erwarten können: Sechs Hochpegeleingänge, ein zusätzlicher Prozessoranschluß und ein Aufnahmeausgang gehören ebenso zum Standard, wie die in Cinch- und symmetrischer XLR-Ausführung installierten Hauptausgänge sowie ein Kopfhörerausgang. Die Musikwiedergabe läßt sich mit den (abschaltbaren) Klangstellern an Raum, Boxen und Hörgeschmack anpassen.

Wenn Sie Endverstärker mit Feineinschaltung (wie z.B. **COMPETITION mono** und **COMPETITION power**) benutzen, bietet Ihnen der **COMPETITION pre** auch dafür die entsprechenden Steuerausgänge. Auf Wunsch liefern wir Ihnen den **COMPETITION pre** auch mit Fernbedienung für die Lautstärkeeinstellung und zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

## Der mechanische Aufbau

Das Gehäuse des **COMPETITION pre** besteht aus magnetisch schirmendem Stahlblech. Dadurch werden Störungen von außen zuverlässig abgeschirmt. Der eingebaute Netztrafo ist ein streuarmer Ringkern Typ. Die Ein- und Ausgangsbuchsen besitzen aus Gründen hoher Kontaktsicherheit und Langlebigkeit oberflächenveredelte Kontaktflächen. Epoxidharz-Leiterplatten mit doppelt dicker Kupferschicht und die Verwendung von Markenbauteilen ausgesuchter Qualität sorgen dafür, daß Sie lang Freude an Ihrem AVM-Vorverstärker haben werden.

## Die Schaltung

Wie alle AVM-Komponenten ist auch der **COMPETITION pre** auf extreme Schnelligkeit und Exaktheit bei der Signalverarbeitung ausgelegt. Phasenverschiebungen innerhalb des Hörfrequenzbereichs sind daher kein Thema für den **COMPETITION pre**. Direkt hinter den Eingangsbuchsen wird das mit dem Drehschalter gewählte Signal zum Eingangspufferverstärker durchgeschaltet. Dies ergibt sehr gute Quellentrennung (Unterdrückung der Signale von nicht angewählten Quellen). Der nachgeschaltete Pufferverstärker macht die angelieferten Musiksignale niederimpedant und damit immun gegen Störungen oder Übersprechen.

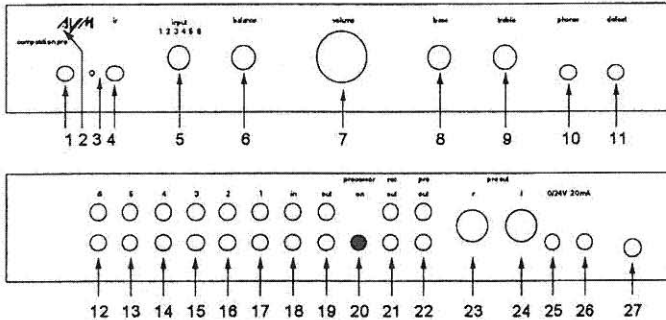
## Die Ausgänge

Die aufwendigen Ausgangsstufen des **pre** (schnelle Operationsverstärker mit nachgeschalteten diskret aufgebauten Transistor-Leistungstreibern) zeichnen sich durch extreme Schnelligkeit und Rauscharmut aus. Sie arbeiten bis unter 50 Ohm Last im Class-A-Betrieb. Zweimal 4.700 µF Siebkapazität stellen hierfür üppige Stromreserven zur Verfügung. Zusätzlich sind in direkter Nähe der signalverarbeitenden Stufen kleinere Kondensatoren angebracht, die die Spannungsversorgung vor Ort nochmals stabilisieren. Die hohe Stromlieferfähigkeit und der niedrige Ausgangswiderstand gewährleisten auch bei hohen Kabelkapazitäten exakte Übertragung der Musiksignale zum Endverstärker.

# Die Bedienung des **COMPETITION pre**

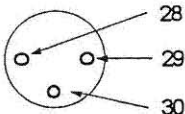
Eine Bitte zu Anfang: Gehen Sie bei der Erstinbetriebnahme genau in der Reihenfolge dieser Anleitung vor. So lernen Sie alle Fähigkeiten Ihres Vorverstärkers kennen und vermeiden Störungen durch Fehlbedienung.

Im Text befinden sich hinter den Bezeichnungen der einzelnen Bedienelemente Nummern. Diese beziehen sich auf die nachfolgenden Zeichnungen.



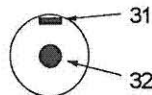
- |    |                       |    |                            |
|----|-----------------------|----|----------------------------|
| 1  | Ein-/Ausschalter      | 14 | Eingang 4                  |
| 2  | Betriebs-Kontroll-LED | 15 | Eingang 3                  |
| 3  | Standby-Kontroll-LED  | 16 | Eingang 2                  |
| 4  | Infrarot-Empfänger    | 17 | Eingang 1                  |
| 5  | Wahlschalter INPUT    | 18 | Eingang PROCESSOR IN       |
| 6  | Einsteller BALANCE    | 19 | Ausgang PROCESSOR OUT      |
| 7  | Einsteller VOLUME     | 20 | Schalter PROCESSOR ON      |
| 8  | Einsteller BASS       | 21 | Ausgang REC OUT            |
| 9  | Einsteller TREBLE     | 22 | Cinch-Ausgang PRE OUT      |
| 10 | Kopfhörerbuchse       | 23 | XLR-Ausgang OUT R (rechts) |
| 11 | Schalter DEFEAT       | 24 | XLR-Ausgang OUT L (links)  |
|    |                       | 25 | Schaltspannungsausgang     |
| 12 | Eingang 6             | 26 | Schaltspannungsausgang     |
| 13 | Eingang 5             | 27 | Netzanschlußkabel          |

## XLR-Ausgangsbuchsen



- |    |                |
|----|----------------|
| 28 | Masse (Schirm) |
| 29 | Signal-Plus    |
| 30 | Signal-Minus   |

## Schaltspannungsbuchsen



- |    |                              |
|----|------------------------------|
| 31 | Masse                        |
| 32 | Schaltspannung<br>(0 / +24V) |

## Der Quellenwahlschalter

Der Wahlschalter INPUT (5) ist für die Wahl der Programmquelle zuständig. Er hat hierfür sechs Stellungen. Die Beschriftung auf der Front korrespondiert mit der Beschriftung der Eingangsbuchsen ("1" bis "6").

## Aufnehmen mit Bandgeräten

Wenn ein Recorder am **pre** angeschlossen ist, können Sie die mit dem INPUT-Wahlschalter (5) eingestellte Tonquelle damit aufnehmen. Der Aufnahmepegel ist hierbei von der Einstellung der Lautstärke- und Balancepotis unabhängig.

## Kopfhörerbetrieb

Am **COMPETITION pre** kann ein Stereokopfhörer betrieben werden. Hierzu ist eine 6,3-mm-Klinkenbuchse (10) vorhanden. Solange der Kopfhörer angeschlossen ist, schalten sich die Hauptausgänge (22, 23, 24) des **pre** automatisch ab. Der Tonbandaufnahmeausgang bleibt aktiv.

Sollte Ihr Kopfhörer nicht mit einem passenden Stecker ausgerüstet sein, benötigen Sie einen Adapter.

## Erste Inbetriebnahme, Einstellungen

Nachdem Ihre Anlage korrekt verkabelt ist und Sie sich über die Funktion aller Bedienelemente informiert haben, kann es mit dem Musikhören losgehen: Drehen Sie den Lautstärkesteller VOLUME (7) des **pre** auf Linksanschlag, das Balancepoti BALANCE (6) in Mittelstellung. Drücken Sie den DEFEAT-Schalter (11), daß er einrastet und wählen Sie mit dem Quellenwahlschalter (5) ein angeschlossenes Gerät aus. Nun schalten Sie den Verstärker durch Druck auf den Ein-/Ausschaltknopf (1) ein.

Links oben auf der Front leuchtet die grüne Betriebskontroll-LED (2). Der Vorverstärker ist nun betriebsbereit. Stellen Sie Lautstärke und Balance nach Ihren Wünschen ein. Wenn der Schalter DEFEAT (11) ausgerastet ist, können Sie mit den Klangstellern BASS (8) und TREBLE (9) die Baß- und Höhenwiedergabe nach Ihren Wünschen verändern. In Mittelstellung (Rastposition) ist der Frequenzgang neutral. Wenn Sie keine Frequenzgangkorrektur wünschen, sollten Sie die Klangsteller durch Druck auf den DEFEAT-Schalter (11) überbrücken. Das verkürzt den Signalweg und kommt so der Wiedergabe zu Gute. Viel Spaß!

## Fernbedienung

Ihr Vorverstärker kann auf Wunsch (auch nachträglich) mit einer Fernbedienung für Lautstärke und ON/OFF ausgerüstet werden. Der Fernbedienungsgeber kann alle Geräte Ihrer AVM-Kette ansteuern. Für die Bedienung des Vorverstärkers **COMPETITION pre** benötigen Sie die Tasten ON (= ein), OFF (= aus, hierbei leuchtet die rote stand by-LED (3)) und < Volume (leiser) bzw. VOLUME > (lauter). Voraussetzung für die Funktion der Fernbedienung ist, daß der Vorverstärker mit dem Ein-/Ausschalter ständig eingeschaltet ist. Richten Sie den Geber immer auf die Gerätefront, so erzielen Sie die beste Reichweite.

## HINWEIS

Im Stand-by-Betrieb sind nur die Ausgänge stummgeschaltet. Die elektronischen Schaltungen des Verstärkers arbeiten weiter. Das Gerät verbraucht in diesem Zustand etwa 7 Watt aus dem Stromnetz.

## Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Es kann mit milder Seifenlauge oder einem handelsüblichen Glasreiniger auf Spiritusbasis (sparsam verwenden) und einem weichen, nicht fuselnden Staubtuch gereinigt werden.

## ACHTUNG

**Beim Reinigen darf keinesfalls Flüssigkeit ins Gehäuseinnere gelangen. Zudem sollte vor dem feuchten Abwischen aus Sicherheitsgründen das Netzkabel gezogen werden.**

**Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel zur Reinigung, diese könnten Oberfläche oder Bedruckung beschädigen.**

## Aufstellung des Geräts / Kühlung

Der **COMPETITION pre** erzeugt im Betrieb nicht viel Wärme. Aufstellung im Rack ist so problemlos möglich. 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 die Wirkung der Fernbedienung nicht durch extrem helles Sonnenlicht beeinträchtigt wird. Der **pre** sollte natürlich auch nicht in direkter Heizungsnahe stehen, ebensowenig in besonders feuchter Umgebung

## Netzanschluß

Stecken Sie das Netzkabel (27) in eine Schuko- oder Eurosteckdose.

## HINWEIS

Bitte lassen Sie den **pre** vorerst ausgeschaltet ( Knopf (1) ausgerastet), bis Sie alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt haben.

## ACHTUNG

**Das Gerät ist auch dann, wenn der Ein-/Ausschalter (1) nicht gedrückt ist, nicht vollständig vom Netz getrennt. Wir raten Ihnen daher zur Vermeidung von Schäden dringend, während eines Gewitters oder bei längerer Abwesenheit den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.**

## Anschluß der Signalquellen

Verbinden Sie die Ausgänge Ihrer HiFi-Signalquellen über Cinchkabel mit den Eingangsbuchsen (12 - 17). Der linke Kanal wird an der oberen Buchsenreihe angeschlossen, der rechte unten.

## Anschluß eines Recorders

Die Ausgänge des Recorders verbinden Sie mit einer der Eingangsbuchsen (12 - 17) des **pre**, die Eingänge des Recorders werden an die Buchsen REC OUT (21) angeschlossen. Für die Ein- und Ausgänge gilt auch bei den Recorderanschlüssen: Der rechte Kanal wird an die untere Buchsenreihe angeschlossen, der linke oben.

## Anschluß von Klangprozessoren / Equalizern

Der **COMPETITION pre** ist mit einem abschaltbaren Prozesseingang ausgerüstet. Wenn Sie einen Equalizer oder ein Gerät zur Korrektur von Lautsprecherfrequenzgängen (z.B. CANTON DIGITAL1 o.ä.) besitzen, können Sie dieses am Prozessor-Anschluß des **COMPETITION pre** wie folgt anschließen: Eingang des Prozessors mit den Buchsen **PROCESSOR OUT (19)** verbinden, Ausgang des Prozessors mit **PROCESSOR IN (18)** verbinden (rechter Kanal jeweils an die unteren Buchsen) und den Schalter **PROCESSOR ON (20)** drücken, so daß er einrastet. Der Prozessor beeinflußt nun das Ausgangssignal des **pre** (Buchsen 22, 23, 24). Das Tonbandaufnahmesignal (Buchsen 21) bleibt unbeeinflußt.

## Anschluß des Endverstärkers

Durch die Ausstattung des **pre** mit je einem Paar Cinch- (22) und einem Paar XLR-Ausgängen (23, 24) sind Sie völlig frei in der Wahl der richtigen Kabelverbindung zu Ihrer Endstufe. Wir empfehlen Ihnen, die symmetrische (XLR-) Verbindung zu verwenden. Aber auch Cinchkabel stellen klanglich hervorragende Verbindungen dar. Um das Optimum aus Ihrer Anlage herauszuholen, sollten Sie Kabel verwenden, deren Klangcharakteristik mit den AVM-Komponenten harmonisiert. Ihr Fachhändler berät Sie in dieser Frage sicher gerne.

## HINWEIS

Achten Sie bei der XLR-Verbindung auf korrekte Polung. Die Belegung der Ausgangsbuchsen des **pre** ist weiter vorne in der Geräteübersicht angegeben.

## Die Schaltspannungsausgänge

Manche Endverstärker (z.B. die Monoblöcke **mono** und der Stereo-Endverstärker **power** aus der **COMPETITION**-Serie) lassen sich über die Vorstufe fernschalten. Hierzu verbinden Sie die Schaltspannungsbuchsen (25, 26) über ein zweipoliges Kabel mit dem Schaltspannungseingang der Endstufe.

## ACHTUNG

Beim Anschluß von Fremdfabrikaten an die Schaltspannungsausgänge des **pre** muß gewährleistet sein, daß der betreffende Eingang die Spannung von 24 V verträgt und daß der Strom den Wert von 20 mA nicht überschreitet, da sonst Ihr Vorverstärker oder die Endstufe beschädigt werden kann.



## Wenn einmal etwas nicht klappt

Oft lassen sich vermeintliche Defekte auf Fehlbedienungen zurückführen, manchmal sind auch andere, am **COMPETITION pre** 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 möglich

- a) Kopfhörer gesteckt, dann sind die Ausgänge abgeschaltet. Ziehen Sie den Kopfhörerstecker.
- b) Gerät wurde über Fernbedienung auf "stand by" geschaltet. Schalten Sie über die Fernbedienung auf "on" und wählen Sie eine Signalquelle.
- c) Prüfen Sie, ob eine der unter 3.) genannten Ursachen vorliegt.
- d) Wenn nach dem Einschalten keine der LEDs auf der Front leuchtet, kann die Netzsicherung defekt sein. Da dies meist einen Defekt des Netztrafos oder der Verstärkerelektronik zur Ursache hat (beispielsweise infolge Blitzschlag), wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### 2. Verstärker schaltet während des Betriebs ab, LED "stand by" leuchtet

- a) Versehentliches Umschalten auf "stand by" über die Fernbedienung. Drücken Sie die Taste "on".
- b) Stecken oder Herausziehen der Eingangskabel bei eingeschaltetem Verstärker kann die Stand-by-Schaltung aktiviert haben. Schalten Sie den Verstärker mit dem Netzschalter (1) für 30 Sekunden aus und anschließend wieder ein.

### 3. Brummen während der Musikwiedergabe

- a) Masseschleife durch Antennenverstärker oder Postverkabelung. Prüfen Sie, ob das Brummen aufhört, wenn Sie das Antennenkabel vom Tuner (wenn angeschlossen auch vom Fernseher und Videorecorder I) abziehen. Sollte das helfen, muß je ein Mantelstromfilter in die Antennenleitung der angeschlossenen Empfangsgeräte gesteckt werden (Gibt's beim Fachhändler).

### 4. Fernbedienung geht nicht

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

## Garantiebestimmungen

Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten, den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihren Vorverstärker bis zu zwei Jahre nach Kaufdatum kostenlos. Die Garantie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit, anfallende Transportkosten trägt der Eigentümer.

Voraussetzungen für diese Gewährleistung 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. Die Garantie-Registrierkarte mit Kopie der Kaufrechnung muß spätestens vier Wochen nach dem Kaufdatum bei uns eingegangen sein.
3. Der Fehler darf nicht durch unsachgemäße Behandlung oder Eingriff ins 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.
5. 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 eine Bearbeitungsgebühr von 50 DM erheben.
6. Dem eingesandten Gerät muß eine kurze Fehlerbeschreibung beiliegen.
7. In Zweifelsfällen behalten wir uns vor, eine Kopie der Kaufrechnung anzufordern.
8. Bei unberechtigter Einsendung, bzw. wenn kein Schaden am Gerät vorliegt, behalten wir uns vor, eine Bearbeitungsgebühr zu erheben.

## HINWEIS für Geräte, die nicht in Deutschland gekauft wurden

**Ansprechpartner für Garantieleistungen ist ausschließlich der jeweilige Importeur (fragen Sie Ihren Fachhändler). Die Garantiebestimmungen richten sich weitgehend nach den für Deutschland gültigen Bestimmungen, können aber in einigen Punkten abweichen.**

Sollten Sie Ihr Gerät nicht von Deutschland aus an uns versenden, dann sorgen Sie bitte für ordnungsgemäße Ausfuhrpapiere. Kosten, die durch unsachgemäße Ausfuhr / unterlassene Deklaration entstehen, können wir nicht übernehmen.

## Technische Daten **COMPETITION pre**

Empfindlichkeit (für $U_a = 1V$ )	300 mV
Eingangsimpedanz:	10 kOhm
Störabstand:	100 dB(A)
Ausgangsimpedanz Cinch:	50 Ohm
Ausgangsimpedanz XLR:	165 Ohm
Frequenzgang:	unter 1 Hz bis über 500 kHz
Regelbereich Klangsteller Baß:	+ / - 12 dB (50 Hz)
Regelbereich Klangsteller Höhen:	+ / - 10 dB (5 kHz)
Anstiegszeit an 50 Ohm:	unter 0,75 us
Maximale Ausgangsspannung:	über 8 V
Versorgung:	230 V / 50 Hz / 10 VA
Abmessungen (B x H x T):	430 x 75 x 280 mm
Gewicht:	6 - 7 kg (je nach Ausstattung)

Änderungen an technischen Daten und Ausstattung behalten wir uns vor.

Stand: 10/96

