

## Technische Daten Evolution CDI

Digital	Ausgangsimpedanz Cinch	75 Ohm
	Ausgangsimpedanz BNC	75 Ohm
	Ausgangsimpedanz XLR	110 Ohm
	Ausgangsspannung	gemäß IEC 908
	Optischer Ausgang	TOSLINK
Analog	Ausgangsimpedanz Cinch	75 Ohm
	Ausgangsimpedanz XLR	75 Ohm
	Frequenzgang	<20 Hz - 20 kHz
	Anstiegszeit	<0,5 µs
	Störabstand	110 dB / 112dB(A) (bez. auf Digital Null)
	Versorgung	230 V / 50 Hz
	Abmessungen (B x H x T)	435 x 115 x 330 mm
	Gewicht	10 - 14 kg je nach Ausstattung

Änderungen an technischen Daten und Ausstattung behalten wir uns vor.  
Stand 04/98

## Betriebsanleitung

### Evolution CDI (plus)

### CD Laufwerk / CD Player



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

## Sehr geehrter AVM-Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des CDI 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

## Konformitäts- erklärung

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.

### HINWEISE

Verwenden Sie zum Herstellen der Verbindungen zwischen den einzelnen Geräten Ihrer HiFi-Anlage und dem CDI nur qualitative hochwertige Digitalkabel mit einer Länge von unter 50 cm, da sonst in der Nähe stehende Radio- oder Fernsehgeräte in ihrem Empfang gestört werden könnten. (Bei Verwendung optischer Kabel als Digitalverbindung ist deren Länge hinsichtlich Empfangsstörungen benachbarter Geräte unkritisch.)

## Das Konzept des Evolution CDI

Der CDI ist auf sicheres und extrem jitterarmes Auslesen der Digitalinformation optimiert. Es spielt sowohl Standard-CDs, als auch Single-CDs ab.

Die Front des CDI ist klar gegliedert und enthält alle Bedienelemente, die für die Grundfunktionen zuständig sind. Das schafft Übersicht und vereinfacht die Bedienung. Natürlich kann der CDI noch weit mehr: Titelprogrammierung, Suchfunktionen und anderes sind über die Fernbedienung abrufbar.

## Der mechanische Aufbau

Die Baugruppen Netzteil, Laufwerkssteuerung, digitale Ausgangsstufen und D/A Wandlersektion mit analogen Ausgangsstufen befinden sich auf verschiedenen Platinen. Das hält die gegenseitige Beeinflussung gering. Das Laufwerk selbst ist durch eine Kapselung gegen magnetische und optische Störungen nochmals abgeschirmt.

Bei der Ausführung CDI Plus isoliert zusätzlich eine schwere Messing-Bodenplatte und eine im Geräteinneren angebrachte Messinghaube das Laufwerk gegen mechanische Vibrationen von außen.

Die Lasereinheit im CDI tastet die CD im Gegensatz zu den meisten anderen CD-Laufwerken von oben her ab. Dies hat zwei wesentliche Vorteile: Zum einen können sich auf der Linse der nach unten hängenden Optik kaum Staub oder andere Ablagerungen ansammeln, zum anderen ermöglicht dieses Prinzip die Lagerung der CD auf einem Plattenteller. Die CD wird während des Abspielvorgangs von oben auf den Plattenteller angedrückt. Dadurch kann sie trotz hoher Drehzahlen keine Eigenschwingungen ausführen, die den Auslesevorgang und damit den Klang insbesondere im Bereich des Randes beeinträchtigen könnten.

Der CD-Teller wird auf einer hochpräzisen Drehmaschine gefertigt, die mit Genauigkeiten von unter 1/100 Millimeter arbeitet. Er besteht aus Polycarbonat - dem gleichen Material, aus dem auch die CD gemacht wird. Dieses Material ist sehr temperaturbeständig und nicht hygroskopisch. Der Teller bleibt daher auch unter schwierigen klimatischen Bedingungen absolut plan.

Am äußeren Rand ist der Teller wesentlich dicker als innen. Dadurch besitzt er trotz insgesamt geringer Masse ein hohes Trägheitsmoment. Das heißt, wenn er einmal in Drehung versetzt ist, hat er das Bestreben, seine momentane Drehzahl wie ein Kreisel beizubehalten. Taumelbewegungen und Drehzahlschwankungen, die bei sich frei drehenden CDs in den üblicherweise verwendeten Laufwerken zu beobachten sind, werden dadurch drastisch reduziert. Das unterstützt in idealer Weise die Regelarbeit des Antriebsmotors und des Focus-Servos und kommt daher der Datensicherheit beim Auslesen zu Gute.

## Das Netzteil

Nicht nur beim Laufwerk selbst, sondern auch beim übrigen Aufbau haben wir großen Wert auf exzellente Qualität gelegt: Das Gehäuse des CDI besteht aus magnetisch schirmendem Stahlblech. Die eingebauten Netztrafos sind streuarmer Ringkerntypen. Laufwerk und Servoelektronik sind im Geräteinneren durch eine Metallhaube nochmals geschirmt.

Die Ausgangsbuchsen des CDI besitzen aus Gründen hoher Kontaktsicherheit und Langlebigkeit oberflächenveredelte Kontaktflächen. Epoxidharz-Leiterplatten und die Verwendung von Markenbauteilen ausgesuchter Qualität sorgen dafür, daß Sie lang Freude an Ihrem AVM-CD-Laufwerk haben werden.

Da sich die einzelnen Baugruppen nicht gegenseitig beeinflussen dürfen, hat der CDI getrennte Netzteile, die aus zwei niederimpedanten Ringkerntrafos gespeist werden. Das eine ist in der Hauptsache für die Versorgung der Servoelektronik zuständig, das andere liefert den Strom für die Signalformer- und Ausgangsstufen und über zusätzliche Spannungsstabilisatoren die Wandlersektion.

## Der D/A-Wandler

Die Ausgangsdaten des Digitalfilters gelangen kanalweise getrennt zu den D/A-Wandlern. Wir verwenden als Wandler den Burr-Brown PCM 1702 in selektierter Ausführung. Dieser Wandlertyp arbeitet als Parallelwandler mit höchster Präzision und zählt derzeit zum Besten, was auf dem Markt erhältlich ist. Strenge Selektion und sorgfältige Lasertrimmung der Wandler, die der Hersteller vornimmt, sichern die gleichbleibend hohe Audioqualität des Players.

## Analogfilter

Die nach den Wandlern folgende Filterung des Signals sorgt dafür, daß unerwünschte Frequenzreste (Aliasing, Samplingfrequenz) aus dem gewandelten Audiosignal entfernt werden. Wir messen der Filterung sehr viel Bedeutung bei, weil die Art, wie solche Filter mit Phase und Amplitude des Signals umgehen, starke Auswirkungen auf die musikalischen Qualitäten hat. Wir haben eine Reihe von Filterkonzepten untersucht und eine Regel bestätigt gefunden, die auch für Weichen in Lautsprechern gilt: Phasendrehungen am Ende des Übertragungsbereichs müssen möglichst klein bleiben und dürfen vor allen Dingen nicht abrupt erfolgen.

Unsere Filter haben wir daher auf möglichst sanften Verlauf in der Nähe der Grenzfrequenz getrimmt. Wichtig war weiterhin, daß bis zur höchsten auf CD vorhandenen Frequenz keine störende Amplitudenänderung stattfindet. (Siehe auch „Einstellen der Analog-Filter“).

## Die Digitalausgänge

Um möglichst vielen Anschlußnormen gerecht zu werden, besitzt der CDI vier voneinander völlig entkoppelte DigitalAusgänge: Die Koax-Ausgänge (Cinch und BNC) und der AES/EBU-Ausgang (XLR) arbeiten mit jeweils getrennten 75-Ohm (AES/EBU: 110 Ohm)-Treiberstufen, der optische Ausgang besitzt nochmals eine eigene Treiberschaltung.

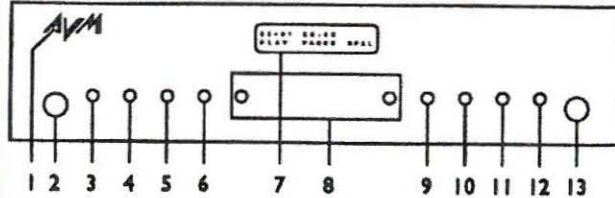
## Die Analogausgänge

Der CDI Player besitzt vier diskret aufgebaute Leistungsverstärker. Deren hohe Stromlieferfähigkeit und der niedrige Ausgangswiderstand gewährleisten auch bei hohen Kabelkapazitäten exakte Übertragung der Musiksignale.

## Die Bedienung des Evolution CD1

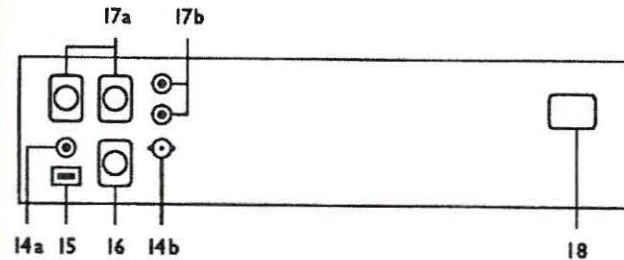
### Frontplatte

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



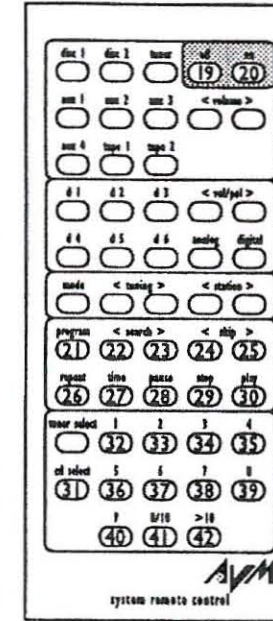
- 1 Betriebs-Kontroll-LED
- 2 Ein-/ Ausschalter
- 3 Drucktaste für Titelsprung und kontinuierliches Suchen rückwärts
- 4 Drucktaste für Titelsprung und kontinuierliches Suchen vorwärts
- 5 Drucktaste für Wiederholungsfunktionen REPEAT
- 6 Drucktaste für Zeitanzeigefunktionen TIME
- 7 Anzeigefenster
- 8 CD-Schublade
- 9 Drucktaste zum Öffnen und Schließen der CD-Schublade OPEN
- 10 Drucktaste zum Starten des Abspielvorgangs PLAY
- 11 Drucktaste zum Einstellen / Abstellen der PAUSE-Funktion
- 12 Drucktaste zum Beenden des Abspielvorgangs und Löschen der Programmierung STOP
- 13 Druckschalter zum Abschalten des Displays DISPLAY OFF

### Rückwand



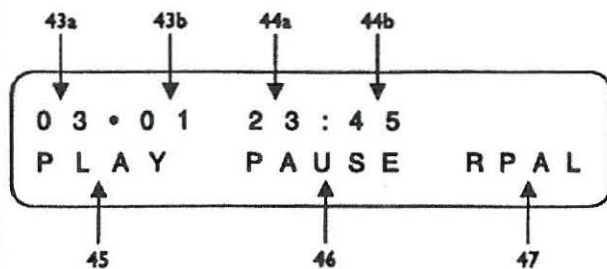
- 14a Cinch-Koaxausgang
- 14b BNC-Koaxausgang
- 15 optischer Ausgang
- 16 AES/EBU-Ausgang (XLR)
- 17a Analogausgang symmetrisch(XLR)
- 17b Analogausgang Cinch
- 18 Netzanschlußbuchse

## Fernbedienung



- 19 Taste zum Abschalten des CD1 OFF
- 20 Taste zum Einschalten des CD1 ON
- 21 Taste zum Aktivieren der Programmierfunktion PROGRAM
- 22 Taste für kontinuierliches Suchen SEARCH rückwärts
- 23 Taste für kontinuierliches Suchen SEARCH vorwärts
- 24 Taste für Titelsprung SKIP rückwärts
- 25 Taste für Titelsprung SKIP vorwärts
- 26 Taste für Wiederholungsfunktionen REPEAT
- 27 Taste für Zeitanzeigefunktionen TIME
- 28 Taste zum Einstellen / Abstellen der PAUSE-Funktion
- 29 Taste zum Beenden des Abspielvorgangs und Löschen der Programmierung STOP
- 30 Taste zum Starten des Abspielvorgangs PLAY
- 31 Taste für Umstellung des Ziffernblocks auf CD (Muß immer ZUSAMMEN mit der gewünschten Zifferntaste gedrückt werden)
- 32 - 41 Tasten zur Programmierung von Stücknummern „1“ - „9“
- 42 Taste zur Programmierung der Stücknummer „10“
- 40 Taste zur Programmierung zweistelliger Stücknummern (über 10) „>10“

## Anzeige



- 43a,b Anzeige Titelnummer | Indexnummer  
TRACK ? während der Programmierung
- 44a,b Spielzeit Min:Sek
- 45 Anzeige PLAY im Abspielbetrieb  
Anzeige PPLAY (Program PLAY) beim  
Abspielen programmierter Titel  
Anzeige STOP  
PROGRAMMING während der Titelprogrammierung
- 46 Anzeige PAUSE
- 47 Anzeige REPI bei Wiederholung des  
gerade gespielten Stücks  
Anzeige RPAL (Repeat AL) bei Wiederholung  
der gesamten CD bzw. aller programmierten Stücke

## Aufstellung des Geräts / Kühlung

Stellen Sie den CDI so auf, daß im Bereich VOR der Schublade (8) mindestens 15 cm Platz frei bleiben, damit die Schublade sich ungehindert öffnen und schließen kann.

Der CDI 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 Sie die Anzeigen gut ablesen können und die Wirkung der Fernbedienung nicht durch extrem helles Sonnenlicht beeinträchtigt wird. Der CDI sollte natürlich auch nicht in direkter Heizungsnahe stehen, ebensowenig in besonders feuchter Umgebung.

Wenn Sie Geräte auf oder unter den CDI stellen wollen, dann sorgen Sie dafür, daß zwischen diesen Geräten und dem CDI mindestens 1 cm Luft ist. Notfalls legen Sie Pucks unter die Gerätefüße, um den nötigen Abstand herzustellen.

## Netzanschluß

Stecken Sie den Netzstecker (18) in eine Schuko- oder Eurosteckdose. Bitte lassen Sie den CDI ausgeschaltet (Knopf (2) ausgerastet), bis Sie alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt haben.

## Anschluß des CDI- Laufwerk an einen D/A-Wandler oder Digitaleingang eines Vor- / Vollverstärkers

Verbinden Sie einen der Ausgänge (14a - 17) über ein passendes Kabel mit einem der Digitaleingänge Ihres D/A-Wandlers oder Verstärkers.

**ACHTUNG:** Das CDI Laufwerk besitzt keinen eingebauten D/A-Wandler. Schließen Sie seine Ausgänge daher nie an irgendwelche Analogeingänge von Verstärkern an. Dies kann wegen der auftretenden hohen Frequenzen zu Störungen der übrigen Musikquellen führen oder Ihren Verstärker und die Lautsprecher beschädigen.

**HINWEISE:** Wir empfehlen, die Verbindung mittels symmetrischem Kabel (AES/EBU) oder 75-Ohm-Koax-Kabel herzustellen. Diese liefern unserer Erfahrung nach die besten klanglichen Ergebnisse.

Verwenden Sie nur Kabel mit einer Länge von unter 50 cm, da sonst in der Nähe stehende Radio- oder Fernsehgeräte in ihrem Empfang gestört werden könnten.

In jedem Fall dürfen weder Koax-Kabel, noch optische Kabel geknickt werden. Dies kann die Signalübertragung hörbar beeinträchtigen (Auftreten von Störgeräuschen) oder vollständig verhindern.

## Anschluß des CDI- Players an einen Vorverstärker oder- Vollverstärker

Verbinden Sie einen der Ausgänge (17a - 17b) über ein passendes Kabel mit einem Hochpegeleingang Ihres Vorverstärkers oder Vollverstärkers.

Die Ausgänge sind gegenseitig entkoppelt und können beliebig benutzt werden.

Durch die Ausstattung des CDI Players mit Cinch und symmetrischen XLR-Ausgängen sind Sie völlig frei in der Wahl der richtigen Verkabelung zu Ihrem Vorverstärker oder Vollverstärker. Falls möglich, empfehlen wir eine symmetrische Verbindung, aber auch Cinchkabel stellen klanglich hervorragende Verbindungen her, wenn Sie gute Kabel verwenden. Wir empfehlen als Cichkabel das AVM bicoax, für die symmetrische Verbindung das AVM starline.

## Anschluß an digitale Aufnahmegeräte

Belegung der symmetrischen XLR-Buchsen (Analogausgang)

- 1 Masse (Schirm)
- 2 Signal-Plus
- 3 Signal-Minus



Weil der CDI mehrere Ausgänge besitzt, kann er zusätzlich zur Verbindung mit dem D/A-Wandler oder digitalen Eingang eines Verstärkers auch noch an den digitalen Aufnahmeingang eines DAT-Recorders oder eines anderen digitalen Aufzeichnungsgeräts angeschlossen werden. Die Kabelverbindung stellen Sie wie im Abschnitt weiter oben beschrieben her. Beachten Sie hierzu auch die Betriebsanleitung Ihres Digitalaufnahmegerät

## Erste Inbetriebnahme / Grundfunktionen

### Netz einschalten

### CDI Laufwerk

Schalten Sie das Laufwerk und die übrige Anlage ein und stellen Sie den Eingangswahlschalter Ihres D/A-Wandlers bzw. Digitalverstärkers auf den Eingang, an dem den CDI angeschlossen ist.

### CDI Player

Schalten Sie den CDI Player und die übrige Anlage ein und stellen Sie den Eingangswahlschalter Ihres Vorverstärkers bzw. Vollverstärkers auf den Eingang, an dem den CDI angeschlossen ist.

Nach dem ersten Einschalten mit dem Netzschalter (2) benötigt der CDI etwa 5 Sekunden Zeit, bis sich alle Betriebsspannungen aufgebaut haben und der interne Prozessor die Funktionen überprüft hat. Während dieser Zeit erscheint im Display der Hinweis „5 SEC WARM UP“ (Count Down).

**HINWEIS:** Sollte nach dem ersten Einschalten des CDI das Display nichts anzeigen, obwohl die Kontroll-LED (1) leuchtet, dann betätigen Sie probeweise den Druckschalter (13), der zum Ein- und Abschalten des Displays dient.

**ACHTUNG:** Auch nach dem Ausschalten bleibt das Gerät intern mit dem Netz verbunden. Zum Trennen vom Netz (bei Gewitter, längerer Abwesenheit oder vor dem Öffnen des Geräts) ist daher der Netzstecker zu ziehen.

### CD-Schublade öffnen, CD einlegen, Schublade schließen

Nach Ablauf der Aufwärm- und Überprüfungsphase zeigt das Display „STOP“ an. Öffnen Sie nun die CD-Schublade durch Drücken der Taste **OPEN** (9).

Legen Sie nun eine CD mit der glänzenden Seite nach oben (also mit der bedruckten Rückseite nach unten) auf den Plattenteller. Achten Sie darauf, daß der Zentrierpuck des Tellers im Mittelloch der CD positioniert ist und die CD ganzflächig auf dem CD-Teller aufliegt.

**HINWEIS:** Entfernen Sie vorher eventuell vorhandene Fremdkörper (Staub, Krümel) mit einem weichen Pinsel oder einem nicht fuselnden Tuch von der Oberfläche des CD-Tellers.

Erneutes Drücken der Taste **OPEN** (9) veranlaßt der CDI nun, die Schublade mit der CD einzuziehen. Einige Sekunden später erscheint auf der Anzeige (7) links oben die Anzahl der auf der CD enthaltenen Titel und rechts daneben die Gesamtspieldauer der CD in Minuten

und (durch einen Doppelpunkt getrennt) Sekunden. Nach etwa 5 Sekunden wird die Stücknummer „01“, der Index „01“ und die Spielzeit „00:00“ angezeigt.

**HINWEIS:** Öffnen der Schublade löscht alle vorher programmierten Funktionen (REPEAT, Stückauswahl mittels PROGRAM, TIME etc.).

### Starten des Abspielvorgangs

Durch Drücken der Taste **PLAY** (10) beginnt der Abspielvorgang mit Stück 1. In der Anzeige wird „PLAY“ angezeigt. Wenn der CDI vorher programmiert wurde, erscheint „PPLAY“ (= Program **PLAY**)

**HINWEIS:** Druck auf die Taste **PLAY** (10) bei geöffneter Schublade verursacht Schließen der Schublade und anschließendes automatisches Abspielen der eingelegten CD, beginnend mit dem ersten Stück.

### Auswählen bestimmter Stücke, suchen innerhalb eines Stücks

Wenn vor dem Drücken der Taste **PLAY** (10) mittels der Tasten **l<<** oder **>>l** (3, 4) ein Titel ausgewählt wurde und dann erst **PLAY** (10) betätigt wird, beginnt der Abspielvorgang beim gewählten Stück. Während des Abspielens kann mittels kurzem Drücken auf die Tasten **l<<** oder **>>l** (3, 4) zum vorherigen bzw. nächsten Stück gesprungen werden. Bei längerem Drücken der Tasten wird die Funktion schneller Vor- bzw. Rücklauf aktiviert. Auf diese Art können bestimmte Stellen innerhalb eines Stücks ausgesucht werden. Während des schnellen Vor- bzw. Rücklaufs erfolgt weiterhin Musikwiedergabe.

**Hinweis:** Spielt der CDI gerade ein Stück ab, erfolgt nach einmaligem Drücken der Taste **l<<** (3) zunächst ein Sprung zum Stückanfang. Danach muß sofort die Taste **l<<** (3) erneut gedrückt werden, um zum vorhergehenden Stück zu gelangen.

### Die Wiederholfunktionen

Drücken der Taste **REPEAT** (5) aktiviert die Wiederholfunktion. Nach einmaligem Drücken wird nur das gerade abgespielte Stück wiederholt (Anzeige REPI), nach zweimaligem Drücken wird die gesamte CD (bzw. die gesamten programmierten Stücke) wiederholt (Anzeige RPAL), dreimaliges Drücken schaltet die Wiederholfunktion ab.

### Die Pausenfunktion

Drücken der Taste **PAUSE** (11) unterbricht den Abspielvorgang. In der unteren Displayzeile wird „PAUSE“ angezeigt. Erneutes Drücken setzt den Abspielvorgang fort.

### Die Zeitanzeigefunktion

Drücken der Taste **TIME** (6) während der Wiedergabe (**PLAY** bzw. **PPLAY**) aktiviert die Zeitanzeigefunktion. Nach einmaligem Drücken wird die verbleibende Spielzeit des gerade laufenden Stücks (Count-down) angezeigt. Nach zweimaligem Drücken wird das Wort „TOTAL“ und die verbleibende Spieldauer der gesamten CD (bzw. der gesamten programmierten Stücke) angezeigt. Nach dreimaligem Drücken wird links die Gesamtzahl der auf der CD enthaltenen (oder der programmierten) Titel, rechts daneben deren gesamte Spieldauer in Minuten und Sekunden angezeigt.

### Beenden des Abspielvorgangs, Löschen der Programmierung

Drücken der Taste **STOP** (12) beendet den Abspielvorgang (**OPEN** (9) bewirkt übrigens das Gleiche, zusätzlich öffnet sich noch die Schublade) und löscht die vorher programmierten Funktionen REPI, RPAL, TIME, PAUSE, etc.

Wird in der Betriebsart **PPLAY** (**P**rogram **PLAY**) die Taste **STOP** (12) einmal betätigt, dann hält der CDI die Wiedergabe an und es können zusätzlich zu den bereits programmierten Stücken weitere hinzuprogrammiert werden. Wird in der Betriebsart **PPLAY** die Taste **STOP** (12) zweimal hintereinander betätigt, löscht dies die bisher programmierten Titel und der CDI geht auf **STOP**.

### Ein- und Abschalten des Displays

Sollte Sie das Leuchten des Displays stören, kann die gesamte Anzeige mit dem Druckschalter **DISPLAY OFF** (13) abgeschaltet werden, solange die CD abgespielt wird. Erneutes Drücken des Schalters aktiviert die Anzeige wieder. Auch im Zustand **DISPLAY OFF** leuchtet die Anzeige kurz auf, wenn der CDI bedient wird (z.B.: Titelsprung etc.). Wenn sich der CDI im **STOP**- oder **PAUSE**-Modus befindet, leuchtet die Anzeige kontinuierlich, auch wenn die Taste **DISPLAY OFF** gedrückt ist

### Fernbedienung / Programmierung

Die optionell lieferbare Systemfernbedienung ermöglicht neben der Bedienung der Grundfunktionen den Zugriff auf Programmierung, direkte Titelwahl und weitere Funktionen des CDI.

### Allgemeines zur Fernbedienung

Die gewünschte Funktion lösen Sie durch Drücken der entsprechenden Taste auf dem Fernbedienungsgeber aus. Richten Sie hierbei den Geber immer auf das Anzeigefenster (7) des CDI, wo der Infrarot-Empfänger untergebracht ist.

### Einschalten

Durch Betätigen der Taste **ON** (18) läßt sich der CDI einschalten. Hierbei ist das Gerät direkt betriebsbereit. Die weiter oben unter „NETZ einschalten“ beschriebene „WARM UP“-Phase entfällt.

## Abspielen programmierter Stücke

Es können maximal 24 Titel programmiert werden.

Zum vorzeitigen Beenden der Programmierfunktion drücken Sie die Taste **STOP** (12, 29).

Zum Löschen aller bisher programmierten Stücke und anschließender Neueingabe muß die Taste **PROGRAM** (21) gedrückt werden.

Nachdem die Titelprogrammierung erfolgt ist, kann der Abspielvorgang durch Drücken der Taste **PLAY** (10, 30) gestartet werden. Während des Abspielens zeigt der CDI in der unteren Displayzeile statt „PLAY“ nun „PPLAY“ (**P**rogram **P**LAY) an.

Die Bedeutung einiger Funktionen ändert sich beim Abspielen wie folgt: Titelsprünge zum nächsten oder vorhergehenden Stück erfolgen unter Berücksichtigung der programmierten Stückreihenfolge, nicht mehr gemäß der Anordnung der Stücke auf der CD. Der schnelle Vor- bzw. Rücklauf erfolgt nicht mehr über Stücknummern hinweg (z.B. Vom Ende Stück 3 weiter zum Anfang Stück 4), sondern stoppt am jeweiligen Stückanfang. Beim schnellen Vorlauf geht der CDI in den PAUSE-Betrieb, wenn er am Stückende angelangt ist und spielt erst weiter, wenn **PLAY** (10, 30) betätigt wird. Einmaliges Betätigen der **STOP-Taste** (12, 29) beendet die Wiedergabe, ohne die Programmierung zu löschen. Zweimaliges Drücken von **STOP** (12, 29) oder Öffnen der Schublade löscht die Programmierung.

## Einstellen der Analogfilter

Via DIL-Schalter haben Sie die Möglichkeit, zwischen insgesamt vier verschiedenen Filtercharakteristiken zu wählen. So können Sie sich diejenige Einstellung aussuchen, in der die Musikwiedergabe des CDI-Players am besten mit Ihrem Geschmack und dem Charakter Ihrer Wiedergabekette harmoniert.

Bitte achten Sie darauf, beide Kanäle immer gleich einzustellen und keine Filter zu kombinieren (d. h. nicht zwei Schalter je Kanal auf „on“), da dies zu Rückkopplungen oder Verzerrungen führen würde.

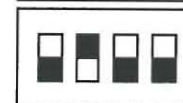
Es muß immer ein Schalter auf „on“ stehen, da sonst kein Ton hörbar ist. Wird überhaupt keine Analogfilterung gewünscht, den DIL-Schalter 1 auf „on“ stellen.

## Pflege des Gehäuses

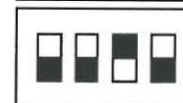
Schalterstellung 1 on:  
Keine Filterwirkung (0dB)



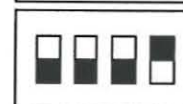
Schalterstellung 2 on:  
Filtersteilheit 6 dB pro Oktave



Schalterstellung 3 on:  
Filtersteilheit 12 dB pro Oktave



Schalterstellung 4 on:  
Filtersteilheit 24 dB pro Oktave



Werkseitig ist der CDI Player auf 12 dB Filtersteilheit pro Oktave eingestellt. Diese Einstellung halten wir für klanglich optimal. Die DIL-Schalter sind zugänglich, nachdem Sie rechts und links am Gerät jeweils 2 Schrauben gelöst und den Deckel nach oben abgehoben haben.

**ACHTUNG:** Vor dem Öffnen des Geräts unbedingt den Netzstecker ziehen. Auch nach dem Ausschalten bleibt das Gerät intern mit dem Netz verbunden. Die DIL-Schalter dürfen nicht betätigt werden, solange der CDI Player eingeschaltet ist, da das Gerät sonst beschädigt werden könnte.

Sollten Sie im Umgang mit elektrischen Geräten unerfahren sein, wenden Sie sich bitte wegen der Filtereinstellung an Ihren Fachhändler.

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.



## Wenn einmal etwas nicht klappt

Oft lassen sich vermeintliche Defekte auf Fehlbedienungen zurückführen. Manchmal sind auch andere, am CDI 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. **Display zeigt nichts an, obwohl der CDI eingeschaltet ist**  
Taste DISPLAY OFF (13) drücken, das Display schaltet sich ein.
2. **Schublade fährt ein, der Inhalt der CD wird jedoch nicht im Display angezeigt, Player läßt sich nicht mehr bedienen.**  
Es wurde entweder eine verschmutzte oder defekte CD eingelegt oder die CD wurde falsch herum eingelegt (Etikettenseite nach oben statt nach unten). Drücken Sie die Taste OPEN (9) und warten Sie ca. 10 Sekunden, die Schublade öffnet sich und die CD kann entnommen werden. Falsch eingelegte CD richtig herum einlegen. Verschmutzte CD reinigen und erneut einlegen.
3. **Keine Musikwiedergabe, obwohl Display „PLAY“ bzw. „PPLAY“ anzeigt**
  - a) Prüfen, ob PAUSE aktiviert, ggf. durch Drücken der PAUSE-Taste (11, 28) deaktivieren.
  - b) Anschluß des CDI zum Vorverstärker / Vollverstärker oder D/A-Wandler prüfen (Stecker lose, Kabel geknickt etc.)
  - c) Nur bei CDI Player: DIL-Schalter sind nicht korrekt eingestellt (siehe Einstellen der Analogfilter).
4. **Fernbedienung geht nicht**
  - a) Batterie des Fernbedienungsgebers ist leer.
  - b) Zwischen dem Fernbedienungsgeber und dem CDI besteht keine direkte Sichtverbindung (die Übertragung der Signale erfolgt mit Infrarotlicht).
5. **Undefinierbare Anzeige auf Display und / oder Gerät reagiert nicht auf Tastenbetätigung**  
Eine elektrische Entladung (z.B.: Funke beim Anfassen des Geräts infolge Aufladung des Bedienenden durch Kunststoffteppich oder Kunststoffkleidung) oder eine Netzstörung haben den Prozessor gestört. Gerät mit dem Netzschalter (2) abschalten, 10 Sekunden warten, erneut einschalten.

## Garantiebestimmungen

Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten, den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihren CDI 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 4 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 unbedingt 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 eine Bearbeitungsgebühr von 50 DM erheben.
5. Dem eingesandten Gerät muß eine kurze Fehlerbeschreibung 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 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 entstehen, können wir nicht übernehmen.