

OCTAVE

V 50 MK2

Vorwort

**Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und gratulieren Ihnen herzlich zu Ihrem
OCTAVE Röhrenvollverstärker**

V 50 MKII

Mit dem V 50 MKII haben Sie einen der innovativsten und zuverlässigsten Verstärker des gesamten Weltmarktes erworben. Bei sachgemäßer Handhabung wird er Ihnen viele Jahre Freude bereiten.

Der Bereich Röhrenverstärker ist nicht seit Jahren ausentwickelt, wie oft behauptet wird. Das Funktionsprinzip der Röhre und diverser Verstärkertechnologien sind natürlich hinreichend bekannt und erforscht. Das versteht sich eigentlich von selbst und trifft so auch auf Halbleiterverstärker zu.

Jedoch sind natürlich auf jedem Gebiet Weiterentwicklungen möglich, wünschenswert und auch notwendig. Gerade bei Röhrenverstärkern ist ein Festhalten an klassischen Konzepten rückschrittlich. Moderne Lautsprecher, wie auch moderne Quellengeräte, eröffnen ein größeres Potential und stellen höhere Ansprüche an den Verstärker. Es können heute klangliche Ergebnisse erzielt werden, wie sie vor 10 oder 20 Jahren fast unmöglich oder nur zu einem sehr hohen Preis realisierbar waren.

Hier lassen sich durch gezielten Einsatz modernster Technologien Detailverbesserungen erzielen, die eben erst heute realisierbar und bezahlbar sind. Dies setzt natürlich genaue Kenntnisse der verstärkerinternen Vorgänge und Nebeneffekte voraus.

Wir haben uns in den letzten 20 Jahren auf Röhrenverstärker spezialisiert und uns eine Spitzenposition auf diesem Gebiet durch unsere innovative Technik erarbeitet.

Wir wünschen Ihnen schöne Stunden beim Musikhören



Andreas Hofmann

WICHTIGE INFORMATIONEN zur Inbetriebnahme

OPTION KT88

Bei Geräten mit der Option KT88 bitte vor Inbetriebnahme den Deckel abnehmen und die Schutzfolie entfernen! (siehe Punkt 6 "Röhrentausch")

JUSTAGE

Jeder OCTAVE Verstärker absolviert einen 48-stündigen Dauerlauf mit abschließender Qualitätsprüfung. Die Geräte werden spielbereit ausgeliefert. Ein Einbrennen der Röhren ist nicht mehr notwendig!
(siehe Punkt 6 "Die Auto-BIAS")

EINSPIELZEIT

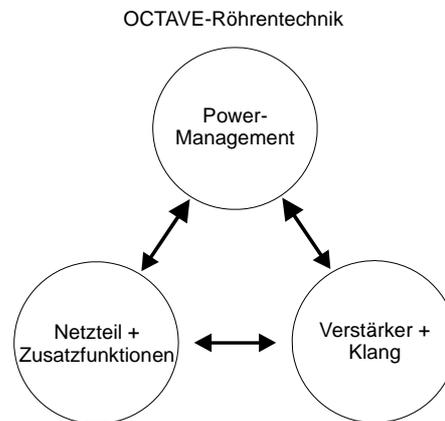
Röhrengeräte, wie auch die meisten Halbleitergeräte, erreichen ihre optimalen Klangeigenschaften oft erst nach einer Laufzeit von bis zu 3 Monaten. In dieser Zeit ist täglicher Betrieb von Vorteil, aber keine Voraussetzung. Dauerbetrieb verkürzt die Einspielphase nur unwesentlich und ist daher nicht notwendig.

INHALT

	Seite
Einleitung	
Wichtige Informationen zur Inbetriebnahme	
1. OCTAVE Röhrentechnik	6
1.1. Gerätebeschreibung V 50	7
1.2. Das Upgrade MKII	8
2.. Die Bedienung: Front V 50.....	9
3. Die Anschlüsse: Rückfront V 50	10
4. Anschlusshinweise Phono MM/MC.....	11
5. Röhrenplan.....	12
5.1. Röhrenwechsel	13
5.2. Auto-BIAS	13
6. Fernbedienung.....	14
6.1. Wechsel der Batterien.....	14
7. Option Black-Box	15
8. Aufstellungshinweise	16
9. Fehlersuche	17
10. Sicherheitshinweise	18
11. Technische Daten	19

1. OCTAVE RÖHRENTÉCHNIK

1. Das Ziel von OCTAVE ist ehrlicher, natürlicher Klang. Da alle Hersteller von sich behaupten, den absoluten Klang gefunden zu haben, sei hier nur so viel dazu gesagt: Die klanglichen Eigenschaften eines Verstärkers sind das Ergebnis aller seiner Teile. Eine Röhre allein macht noch keinen schönen Klang.
2. Klassische Röhrenverstärkerkonzepte weisen deutliche Limitierungen in Bezug auf die angeschlossenen Lautsprecher auf. Oft können sie ihre klanglichen Eigenschaften nur an speziellen Lautsprechern zeigen. Durch die OCTAVE Verstärker- und Netzteiltechnologie sind diese Limitierungen weitgehend überwunden. OCTAVE-Verstärker sind durch völlige Neukonzipierung der Leistungs-stufen extrem laststabil und spielen praktisch an allen Lautsprechern auf höchstem Niveau.
3. OCTAVE setzt modernste Elektronik ein, die der Röhre und damit dem Verstärker bestmögliche Arbeitsbedingungen verschafft.



OCTAVE-Geräte verfügen über die weltweit einzigartige Steuer- und Überwachungselektronik, das sog. Power-Management. Das **Power-Management** ist eine Art elektronisches Gehirn, das sämtliche Funktionen des Gerätes von übergeordneter Stelle aus regelt und kontrolliert. So regelt das Power Management z.B. beim Einschaltvorgang die **Soft-Start-Elektronik**, das zeitverzögerte, schonende Hochfahren der Heizung und Betriebsspannung. Im Störfall wird über das Power-Management die Energieversorgung des Gerätes abgeschaltet (**Protection-System**). Dadurch erreichen wir absolute klangliche Konstanz und die schon fast sprichwörtliche Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Geräte

4. OCTAVE -Geräte werden einzeln gefertigt und überprüft. Entwicklung und Design stammen aus der Feder von Andreas Hofmann. Der Firma ist eigens eine Trafo-wickelei angegliedert, in der alle Transformatoren maßgeschneidert hergestellt werden.
5. OCTAVE Geräte werden zu 100 % in Deutschland hergestellt. Unser Mitarbeiter-stamm ist hochqualifiziert und motiviert. Wir arbeiten mit spezialisierten Zulieferern aus unserer Umgebung. Die Mechanik wird durchgängig auf modernen CNC-Maschinen hergestellt.

1.1 GERÄTEBESCHREIBUNG V 50

Der V 50 ist ein Vollverstärker mit Gegentakt- (Push Pull-) Endstufe in Pentoden-schaltung. Die Endstufe leistet ca. 2 x 50 W bei 2 % THD.

Durch Optimierung des Pentodenkonzeptes lassen sich Endstufen realisieren, die außergewöhnlich laststabil sind. Diese Laststabilität ist wichtig, da moderne Mehrwegelautsprecher einen Impedanzverlauf zwischen 2,5 und 8 Ohm aufweisen. Da in der Regel Impedanzminima unter 4 Ohm vorliegen, sind unsere Ausgangs-trafos auf 4 Ohm Lautsprecher optimiert. Es ist im übrigen nicht schädlich, einen 8 Ohm Lautsprecher am 4 Ohm Ausgang zu betreiben, lediglich die maximale Ausgangsleistung fällt etwas niedriger aus.

Das eigentlich Neue am V50 MKII ist die elektronische Stabilisierung der Vorstufen-Versorgung.

Diese Technik ist, bedingt durch die hohe Spannung, sehr aufwändig. Erstmals in den Jubilee Monos eingesetzt, bringt diese Technik doch gerade auch bei kleineren Verstärkern deutliche klangliche Vorteile. Rückwirkungen der Endstufe auf die empfindlichen Eingangsstufen sind eliminiert. Das Klangbild gewinnt an Ruhe und ist bar jeder Rauigkeit - ein Effekt, der sonst nur mit „Riesen-Netzteilen“ zu erzielen ist. Auch die Tiefbasswiedergabe profitiert deutlich von dieser Maßnahme.

Die Vorstufen-Stabilisierung ist in die elektronische Soft-Start-Steuerung (Power Management) eingebunden. Soft-Start, das Hochfahren der Heizung und Betriebsspannung, ist enorm wichtig für die Lebensdauer und klangliche Stabilität der Röhren. Auch wird das Netzteil von übermäßig großen Einschaltstromstößen entlastet, was den Bauteilen im Netzteil zugute kommt.

Das Protection System ist eine eigenständige Sicherheitselektronik, die die Leistungsabgabe der 4 Endröhren überwacht. Bei Überschreiten der Grenzwerte wird das Netzteil elektronisch abgeschaltet. Bei aktivierter Sicherung leuchtet die rote "OFF"-Led auf der Front.

Grenzwerte können aus verschiedenen Gründen überschritten werden, wie z.B. Kurzschluss der Lautsprecherausgänge oder Übersteuerung der Endstufe. Die Elektronik schützt somit das Gerät und auch die Röhren vor Überlastung. Folgeschäden, die in Röhrengeräten sonst erheblichen Schaden verursachen können, sind somit im V 50 ausgeschlossen.

Eine weitere, äußerst sinnvolle Einrichtung ist die Auto Bias Elektronik. A/B-Endstufen benötigen im Gegensatz zu den einfacheren A-Endstufen eine Einstellung der sogenannten negativen Gittervorspannung. Durch diese Einstellung wird der Ruhestrom der Endstufenröhren eingestellt. Diese Einstellung kann sich im Laufe der Lebensdauer der Röhren ändern, er muss auch beim Einsatz neuer oder anderer Endröhren korrigiert werden. Üblicherweise wird dazu ein Messgerät und die Kenntnis der Messpunkte und des Messwertes benötigt. Im V 50 regelt die Auto Bias selbstständig den Arbeitspunkt, der Ruhestrom bleibt über die gesamte Lebensdauer immer optimal eingestellt.

Die Summe dieser Eigenschaften macht den V 50 zu einem herausragenden Gerät seiner Klasse. Er repräsentiert den Stand des derzeit technisch Machbaren. Der V 50 profitiert von den Erfahrungen und Techniken, die unsere Top-Modelle, die Jubilee-Linie, zu Referenzgeräten erhoben.

1.2 DAS UPGRADE MKII

Der V 50 MKII wurde in zwei Punkten modifiziert:

- Die Betriebsspannung der Vorstufe und die Steuerspannung am G 2 der Endröhren wurden stabilisiert. Diese Technik, abgeleitet aus der Entwicklung der Jubilee Mono-endstufen, findet nun zunehmend Einzug in allen Vor-Endstufen unseres Programms.
- Zusätzlich wurde auch die Heizung der Endröhren mit Gleichspannung versorgt.

Die Stabilisierung und Gleichrichtung aller Betriebsspannungen, die für den Betrieb der Röhren nötig sind, bringt entscheidende Verbesserungen mit sich. Der Signal / Rauschabstand wird um ca. 10 dB größer. Es wird nun ein Wert von -95 dB erreicht, das entspricht ca. $300 \mu\text{V}$ am Laut-sprecherausgang, ein sensationeller Wert, der von vielen Transistorgeräten nicht erreicht wird.

Rauschen und Restbrummen sind keine konstanten Störsignale, sie nehmen mit steigender Ausgangsleistung zu. Die Störsignale werden dann zwar von der Musik überdeckt und nicht als störend wahrgenommen, aber sie verschleiern etwas das Klangbild. Durch die Stabilisierung und Gleichrichtung bleibt das Störniveau jetzt auf einem konstant niedrigen Pegel.

Die Wiedergabe bleibt klar und durchhörbar.

““

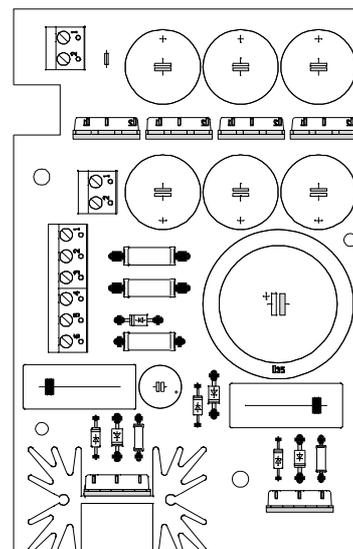
“So viel Zucht der mbl bewies, so viel Glanz der Cayin, so viel Souveränität der Symphonic Line, Ruhe der ASR, Leichtigkeit der Ayre und Luftigkeit der Tact: Es war der V 50, der die Zuhörer endgültig aus dem Hörtest in die schöne Welt der Musik entführte.“

(Lothar Brandt, Audio, Juli 2003; „Die ohrreichen 7“)

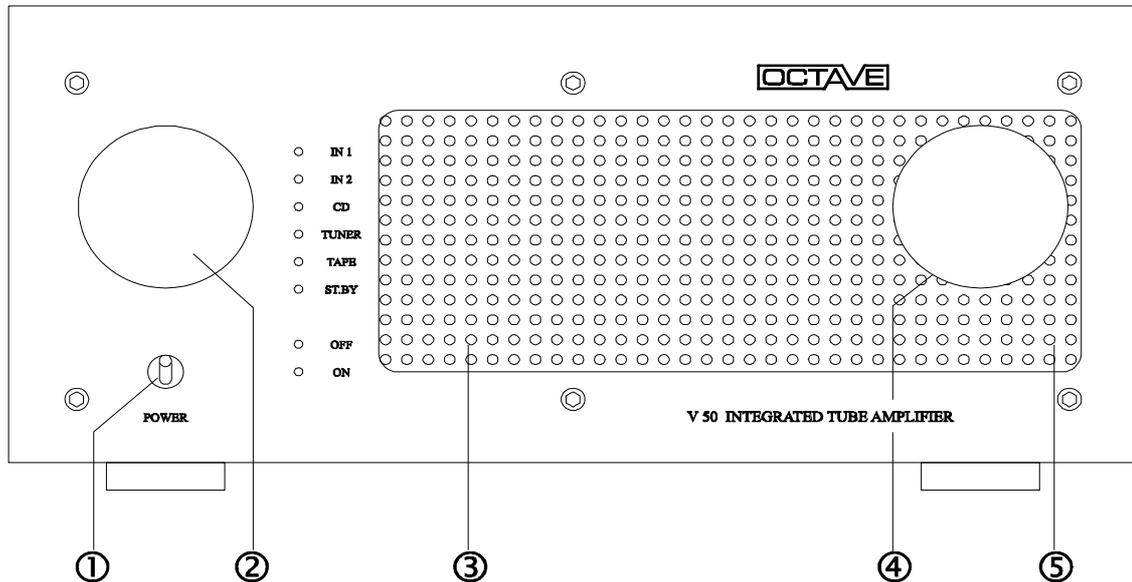
Audio Testurteil: Referenzklasse, 115 Punkte ”

Gleichrichter der Röhrenheizung mit
Schottkydioden und $60\,000 \mu\text{F}$ Siebkapazität

Regelschaltung der Betriebsspannungen mit
2 Hochvolt FET-Transistoren



2. DIE BEDIENUNG FRONT V 50 MKII



① Netzauptschalter

- LED ON Das Gerät ist betriebsbereit
 LED OFF Diese LED brennt nur dann, wenn die elektronische Überlastsicherung anspricht. Sie schaltet die Endstufe bei Übersteuerung, Kurzschluss der Lautsprecherausgänge und Röhrendefekten ab. Zur Wiederinbetriebnahme muss das Gerät mit dem Netzschalter aus- und nach Beseitigung der Ursache wieder eingeschaltet werden.

② Funktionsschalter

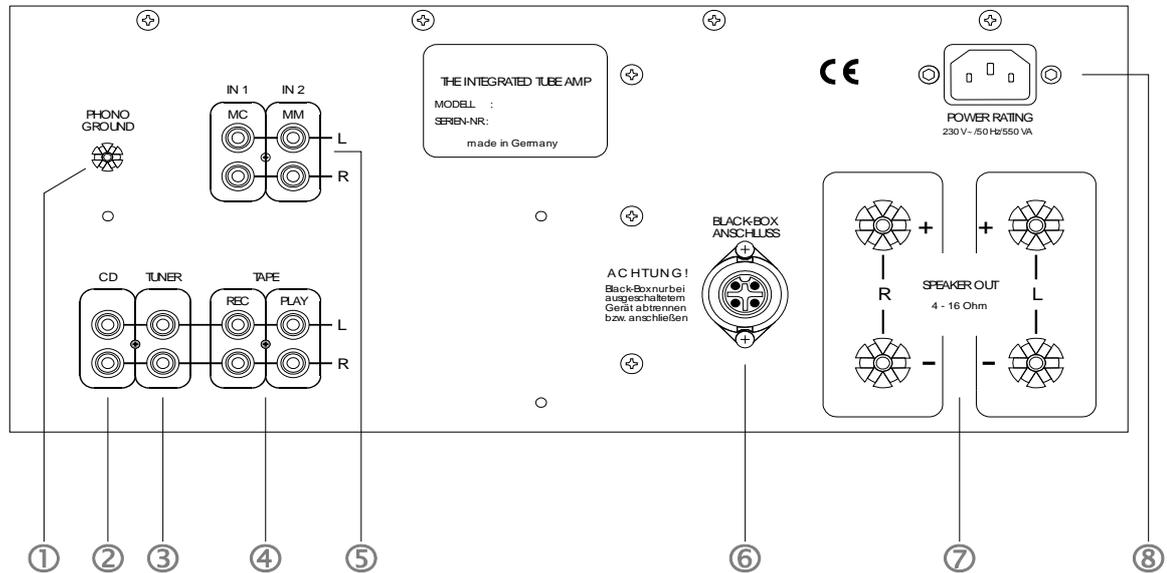
- Über die LED-Kette wird der angewählte Eingang angezeigt:
- IN1 Bei Hochpegelgeräten ist IN 1 ein Hochpegeleingang.
 Bei der Option Phono ist IN 1 der MC-Eingang
- IN2 Bei Hochpegelgeräten ist IN 2 ein zweiter Hochpegeleingang
 Bei der Option Phono ist IN 2 der MM-Eingang
- CD Wiedergabe CD
- TUNER Wiedergabe Tuner bzw. DSR
- TAPE Wiedergabe Tape bzw. DAT
- STAND BY Im Stand by-Modus wird der Ruhestrom der Endröhren auf 10% des Nennwertes abgesenkt. Diese Funktion sollte aktiviert werden, um Betriebspausen von max. 5 Stunden zu überbrücken. Dieser Betriebszustand kann auch zum Einbrennen neuer Röhren ca. 2 Stunden eingeschaltet sein.

③ **Lochblech** dient der Kühlung und gibt den Blick auf die Endstufenröhren frei

④ **Lautstärkeregl**

⑤ **IR-Sensor** Der Infrarotempfänger befindet sich in der Mitte des Fensters hinter dem Gitter. Dieser Bereich der Front sollte nicht abgedeckt werden.

3. DIE ANSCHLÜSSE RÜCKFRONT V 50 MKII



- ① **PHONO GROUND**
Masseanschluss für den Plattenspieler
- ② **CD**
Eingang CD
- ③ **TUNER**
Eingang Tuner bzw. DSR
- ④ **TAPE REC**
Aufnahmeausgang für ein Tape bzw. DAT
TAPE PLAY
Wiedergabeeingang für ein Tape bzw. DAT
- ⑤ **IN 1**
Bei Hochpegelgeräten ist IN 1 ein Hochpegeleingang
Bei Option Phono ist IN 1 der MC-Eingang
IN 2
Bei Hochpegelgeräten ist IN 2 ein zweiter Hochpegeleing.
Bei Option Phono ist IN 2 der MM-Eingang
- ⑥ **BLACK BOX ANSCHLUSS**
Die Black Box ist eine externe Netzteilverstärkung für die Endstufe. Bei Betrieb mit der Black Box wird im Allgemeinen eine höhere Impulsleistung bzw. ein besseres Dynamikverhalten erreicht.
ACHTUNG! Vor dem Anschließen oder Abtrennen der Black Box muss das Gerät mit dem Netzschalter aus-geschaltet werden.
- ⑦ **SPEAKER OUT**
Anschlussklemmen für die Lautsprecher
- ⑧ **NETZANSCHLUSS**
Netzeingang, IEC Kaltgerätebuchse

4. ANSCHLUSSHINWEISE PHONO MM/MC

1. Schalten Sie den Funktionsschalter ② auf der Front des V 50 auf den Eingang IN 1 oder IN 2 je nachdem, ob Sie ein MM oder MC-System anschließen möchten.

IN 1 Stellung MC: für echte MC-Systeme, die eine Ausgangsspannung < 1 mV haben

IN 2 Stellung MM: für moving-magnet-Systeme und MC-high-output-Systeme

2. Schließen Sie die Cinch-Kabel Ihres Laufwerks an den entsprechenden Eingang IN 1 oder IN 2 auf der Rückfront des V 50 an. ⑤

3. Schließen Sie das mitgeführte Massekabel Ihres Laufwerks gemäß der Bedienungsanleitung des Tonarm-/Kabelherstellers an den Masseanschluss GND ① des V 50 an. (In der Regel ein schwarzes Kabel mit RCA-Cinch-Steckern)

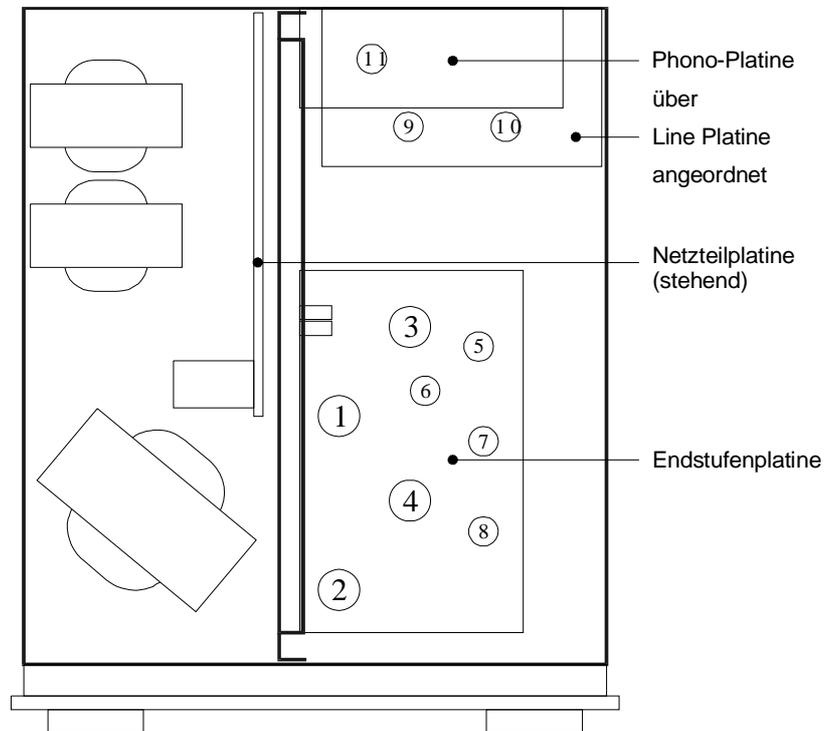
- Je nach Tonarm-Kabel ist kein zusätzliches Massekabel vorhanden, weil es systemintern schon mit den Cinch-Steckern verbunden ist.
- Speziell bei MM-Systemen in Verbindung mit Metallarmen ist zu überprüfen, ob der Masseanschluss notwendig ist.

Erklärung:

Der Masseanschluss ist in der Regel mit dem Tonarm bzw. der headshell verbunden. Dies ist notwendig, um Brummstörungen oder Rundfunkeinstreuungen zu verhindern. Um diese Störungen zu vermeiden, ist der Anschluss des Massekabels in den meisten Fällen sinnvoll.

Bei manchen Herstellern von MM-Systemen hat sich jedoch die Technik gehalten, den Tonabnehmerausgang mit dem Gehäuse, d.h. mit dem Tonarm leitend zu verbinden. Der Anschluss des GND- Kabels am Vorverstärker führt in diesem Fall zu einer Doppelerdung und damit zu einer Brummschleife. Es können also Brummstörungen hörbar werden. In diesem Fall ist das GND-Kabel nicht anzuschließen.

5. RÖHRENPLAN



Endröhren:	Serienmäßig	Auch unter der Bezeichnung erhältlich:
① + ②	EL 34 linker Kanal	(6 CA 7)
③ + ④	EL 34 rechter Kanal	s.o.
Treiberröhren		
⑤	ECC 83	(E83CC / ECC803S / 12AX7A / 12AX7WA)
⑥ + ⑦	ECC 82 - selektiert	(E82CC / ECC802S / 12AU7 / 5814A)
⑧	ECC 82 - selektiert	s.o.
⑨ + ⑩	ECC 82 - selektiert	s.o.
⑪	ECC 81	(E81CC / ECC801S / 12AT7 / 12AT7WA) nur enthalten bei Ausführung Phono MM/MC

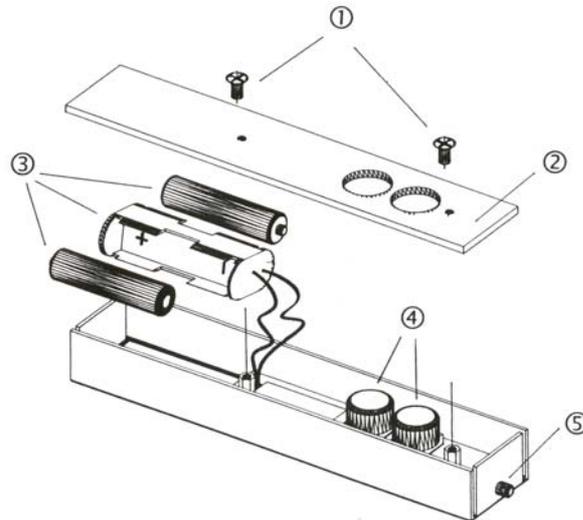
5.1 RÖHRENTAUSCH

Laufzeit der Röhren	In OCTAVE-Geräten erreichen Endröhren durchschnittlich 5 Jahre, die Treiberröhren durchschnittlich 10 Jahre Laufzeit.
	<i>Achtung! Der Tausch von Röhren sollte grundsätzlich durch einen Fachmann erfolgen!</i>
Vorgehensweise Röhrentausch	<ol style="list-style-type: none"> 1. V 50 ausschalten, Netzstecker ziehen und das Gerät 10 Minuten abkühlen lassen. 2. Entfernen des Deckels durch Lösen der seitlichen, oberen und hinteren Befestigungsschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Größe PZ 2. 3. Alte Röhren abziehen. Die Röhren vorsichtig, ohne die Anschlüsse zu verkanten aus dem Sockel ziehen. 4. Neue Röhren einsetzen. Achten Sie beim Einsetzen neuer Röhren darauf, dass die Anschlussstifte alle gerade sind. Sollte das nicht der Fall sein, vorsichtig mit der Hand ausrichten. 5. Deckel wieder aufsetzen und festschrauben - fertig.
Hinweis	<p>Bedingt durch die unterschiedliche Lebensdauer der Röhren, muss <u>nie der gesamte Röhrensatz getauscht werden!</u></p> <p>Zu Testzwecken kann das Gerät auch mit weniger als 4 Endröhren betrieben werden. Der Kanal, der z.B. nur mit einer Endröhre bestückt ist, funktioniert grundsätzlich. Lediglich die Ausgangsleistung und der Pegel sind etwas reduziert.</p>

5.2 DIE AUTO-BIAS

BIAS allgemein	<p>Mit der BIAS-Messeinrichtung wird der Ruhestrom der Endröhren kontrolliert und eingestellt. Die korrekte BIAS-Einstellung aller vier Röhren ist wichtig für die Klangeigenschaften der Endstufe und die Lebensdauer der Röhren. Sie garantiert gleichbleibende Klangqualität über die gesamte Lebensdauer der Endröhren.</p> <p>Daher wurde im V 50 eine elektronische Auto-BIAS-Einrichtung integriert.</p>
Auto-BIAS	<p>Die Auto-BIAS stellt selbsttätig den Ruhestrom auf den programmierten Wert ein. Sie stellt sich automatisch auf die verschiedenen Endröhren ein (KT 88, EL 34 etc). Alterungseffekte, Netzschwankungen und auch Toleranzen zwischen den Röhren werden mit hoher Präzision ausgeregelt. D.h., die Einstellung stimmt immer.</p>
Einbrennen neuer Röhren	<p>Zum Einbrennen kann die Elektronik auf Stand by geschaltet werden. In diesem Modus wird der Strom auf 10 % des Nennwertes abgeregelt. Neue und im speziellen auch alte Röhren können so schonend eingebrannt werden. (ca. 2 Stunden Einbrennzeit sind ausreichend) Speziell alte Röhren, die jahrelang gelagert wurden, benötigen eine schonende Einbrennphase.</p>
OCTAVE Ersatzröhren	<p>Von uns gelieferte Ersatzröhren sind eingebrannt und können sofort in Betrieb genommen werden.</p>

6. DIE FERNBEDIENUNG



- ① Befestigungsschrauben für die Frontplatte (Zwei M 3er Kreuzschlitz-Senkschrauben)
- ② Frontplatte
- ③ Batteriefach für zwei Batterien Typ Mignon 1,5 Volt
- ④ Taster für Lautstärke: + Taste: lauter; - Taste: leiser
- ⑤ Infrarotsendediode

6.1 WECHSEL DER BATTERIEN

1. Lösen Sie die beiden M 3er Senkschrauben auf der Frontplatte der Fernbedienung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Philips Größe 1.
2. Führen Sie einen kleinen Schraubendreher in die Schlitz am Rand der FB ein und heben Sie die Frontplatte nach oben ab.
3. Nehmen Sie das Batteriefach aus dem Gehäuse und setzen Sie die neuen Batterien entsprechend der angegebenen Polarität ein.
4. Überprüfen Sie die FB durch Betätigen eines der beiden Taster auf ihre Funktion und setzen Sie die Fernbedienung wieder zusammen.

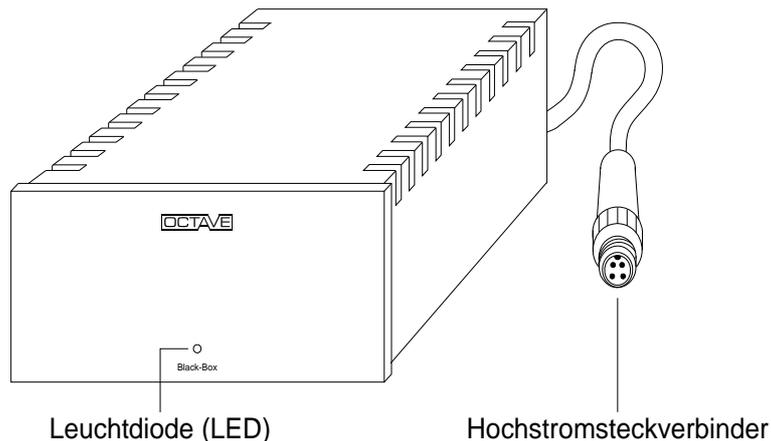
7. OPTION BLACK BOX

Was ist eigentlich die Black-Box?

Die Black-Box ist eine externe Netzteilverstärkung für unsere Endstufen und den Vollverstärker V 50. Sie enthält eine Schaltung mit Elkos, die die Stromzufuhr des Netztesils zur Endstufe erhöht und das Netzteil gegen Netzschwankungen stabilisiert. Tieffrequente Netzstörungen werden unterdrückt. Die Black-Box hat ein eigenes Gehäuse und wird mittels eines speziellen Hochstromsteckverbinders am Verstärker angeschlossen.

Was bewirkt sie?

Die Black-Box bewirkt durch ihre komplexe Funktion immer eine Klangverbesserung. Das Klangbild wird ruhiger und behält seinen Fluss, die einzelnen Klangkörper gewinnen an Kontur, die räumliche Abbildung wird tiefer. Die Stabilisierung des Netztesils bringt auch eine Erhöhung der Impulsleistung mit sich, wobei der Wirkungsgrad der Lautsprecher von untergeordneter Bedeutung ist. Ebenso können nun auch Lautsprecher mit Impedanzlöchern um 2 Ohm an die Endstufe angeschlossen werden.



ANSCHLUSS AN DEN VERSTÄRKER

- **Achtung!!** Vor dem Anschließen der Black-Box unbedingt das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten und 1 Minute warten. Steckverbinder so einführen, dass die Nase des Steckers in die Nut der Buchse geführt wird und die Überwurfmutter zudrehen.
- Beim Einschalten des Verstärkers leuchtet nun auch die LED auf der Front der Black-Box. Anmerkung: Beim Ansprechen der elektronischen Sicherung der Endstufe erlischt die LED auf der Black-Box, da die Stromzufuhr zur Endstufe abgeschaltet ist.
- Soll die Black-Box abgetrennt werden, muss der Verstärker ausgeschaltet und so lange gewartet werden, bis die LED der Black-Box nicht mehr leuchtet.

8. AUFSTELLUNGSHINWEISE

Aufstellung: V 50 - Plattenspieler (bzw. Übertrager, DA-Wandler etc.)

Der Netztrafo des V 50 ist direkt hinter dem Netzschalter auf der linken Seite angebracht. Es ist daher sinnvoll, den Verstärker so zu stellen, dass empfindliche Geräte, wie Plattenspieler, Übertrager oder DA- Wandler rechts davon, bzw. weit weg vom Trafo stehen

Vermeiden von Brummeinstreuungen

Einstreuungen auf die Kabel bzw. CD-Player, Tuner etc. sind durch den gekapselten Trafo des V 50 in der Regel ausgeschlossen.

Es sei denn,

die Geräte stehen direkt übereinander und es befindet sich eine empfindliche Schaltung direkt in der Nähe der Netzeinheit des V 50. Dies gilt natürlich auch für den umgekehrten Fall. Bei den meisten Geräten ist der Netztrafo jedoch links angeordnet.

Achten Sie darauf, dass der Eingangsbereich des Phono-Teils sich nicht in unmittelbarer Nähe des Netzteils eines anderen Gerätes befindet.

(Bei OCTAVE-Geräten sind die Eingangsschaltungen unmittelbar hinter den Eingangs-Buchsen angeordnet.

Belüftung

Achten Sie beim Einbau des V 50 in geschlossene Schränke oder Regalsysteme auf ausreichende Belüftung des Gerätes. Ein Abstand von mindestens 10 - 20 cm nach allen Seiten ist in der Regel ausreichend. Bei Schränken sollte die Rückwand des Schrankes mit Lüftungslöchern versehen sein, um Wärmestaus zu vermeiden. Das Gerät sollte nicht auf Schaumstoffunterlagen oder weichen Teppichböden betrieben werden

Allgemeine Tipps:

Das Gerät sollte auf einer ebenen, stabilen Unterlage stehen. Spezielle Unterstellplatten können je nach Regalkonstruktion klangliche Vorteile bringen.

9. FEHLERSUCHE

■ Brumm- und Knisterstörungen

Oft entsteht Brummen dadurch, dass mehrere Geräte einer Anlage geerdet sind. Dies ist in der Regel auch bei Tunern/SAT/Video-Verbindungen gegeben, da diese Geräte an Hochantenne oder Kabel angeschlossen sind. Hochantenne und Kabel sind jedoch ebenfalls geerdet, so dass eine Brummschleife über den Antenneneingang entsteht. Der V 50 und Röhrenendstufen allgemein sind ebenfalls geerdet. Das Abkleben der Erde von Schutzkontaktsteckern ist natürlich unzulässig. Die Erdverbindung der Antenne kann mit sogenannten Mantelstromfiltern unterbrochen werden. Diese Filter beeinträchtigen nicht die Ton/Bildqualität von Tunern bzw. Fernsehern.

Überprüfen Sie den Sitz der Cinch-Stecker: eventuell die außenliegenden Massekontakte zusammenbiegen. Es kommt auch vor, dass der Innenkontakt der Cinch-Verbindung Ursache für Wackelkontakte ist. In diesem Fall muss das Kabel oder die Buchse ausgetauscht werden

■ Knackstörungen

Ältere Kühlschränke und 12 V-Halogenlampensysteme erzeugen beim Ein- und Ausschalten starke Funkstörungen. Je nach Hauselektrik können diese Funkstörungen als Knacken in den Lautsprechern der Anlage hörbar werden.

Abhilfe: Abhilfe schafft nur eine zentrale Steckdosenleiste für die gesamte Anlage und der Wechsel zu einer anderen Steckdose im Hörraum

■ Die Kanäle sind ungleich laut

1. Durch Kabelbruch und/oder schlecht sitzende Cinchstecker können Übergangswiderstände entstehen. Dadurch kann ein Kanal leiser werden.

Abhilfe: Kabel tauschen, Stecker und Buchsen mit Isopropylalkohol reinigen. Keine Reinigungs- oder Kontaktsprays verwenden!!!

2. Ein am REC-out angeschlossenes Tonband/DAT kann durch einen defekten Record-Eingang oder ein defektes Record-Kabel den Ausgang überlasten und dadurch einen Pegelunterschied von links zu rechts verursachen.

Abhilfe: Entfernen Sie bei solchen Fehlern zuerst den angeschlossenen Recorder.

3. Durch eine defekte Endröhre kann der entsprechende Kanal leiser werden und bei höheren Pegeln ist die Wiedergabe verzerrt.

Abhilfe: Den entsprechenden Kanal ermitteln und neue Endröhren einsetzen.

■ Erhöhtes Rauschen auf einem Kanal

Ungleichmäßiges Rauschen lässt auf eine verbrauchte Treiberröhre schließen.

Abhilfe: Die verbrauchte Röhre muss gegen eine neue ausgetauscht werden.

10. SICHERHEITSHINWEISE

■ **Vor dem Anschließen:**

Überprüfen Sie, ob die Netzspannung am Gerät mit Ihrer örtlichen Netzspannung übereinstimmt

■ **Gerät erden:**

Dieses Produkt ist ein Gerät der Schutzklasse I (ausgestattet mit Schutzerde.) Um die Gefahr eines elektrischen Stromschlages auszuschließen, muss das Gerätegehäuse geerdet und deshalb immer über das dreiadrige Netzkabel mit Schutzkontaktstecker betrieben werden.

■ **Auf die Umgebung des Gerätes achten:**

Der V 50 ist nur für den Betrieb in trockenen Wohnräumen konzipiert.

Das Gerät nicht im Freien oder in Feuchträumen betreiben. Sollte das Gerät feucht werden, sofort den Netzstecker ziehen und das Gerät einem Fachmann zur Überprüfung geben.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen oder Dämpfen betrieben werden.

-Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung (Überhitzungsgefahr).

■ **Die Belüftung des Gerätes sicherstellen:**

Achten Sie beim Betrieb des Gerätes darauf, dass die Lüftungsschlitze an der Ober- und Unterseite des Gerätes nicht verdeckt werden

■ **Gehäuse nicht öffnen:**

Geräteabdeckungen dürfen nicht vom Bedienungspersonal entfernt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten sind nur qualifiziertem Service-Personal vorbehalten.

■ **Keine Geräteveränderungen vornehmen:**

Aufgrund der Möglichkeit, zusätzliche Gefahrenquellen zu erzeugen, dürfen keine Teile ersetzt oder unzulässige Gerätemodifikationen vorgenommen werden. Schicken Sie für Reparatur- und Servicearbeiten das Gerät an uns oder an ein von uns autorisiertes Reparaturzentrum, damit die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen gewährleistet ist.

■ **Bei Beschädigung sofort Netzstecker ziehen:**

Beschädigte oder fehlerhaft arbeitende Geräte sollten sofort außer Betrieb gesetzt, deutlich gekennzeichnet und gegen Inbetriebnahme gesichert werden, bis eine fachgerechte Reparatur erfolgt ist.

11. TECHNISCHE DATEN

Endstufensektion

Ausgangsleistung	2 x 50 Watt an 4 Ohm
Frequenzbereich	10 Hz - 50 kHz / 0 - 3 dB
Klirrfaktor	< 0,1% bei 10 Watt an 4 Ohm
Fremdspannungsabstand	> 96 dB
Dämpfungsfaktor	8
minimale Lastimpedanz	2 Ohm

Phonosektion

Empfindlichkeit MC	0,1 mV
Eingangswiderstand MC	100 Ohm
Empfindlichkeit MM	4 mV
Eingangswiderstand MM	47 kOhm 150 pF

Allgemeine Daten

Leistungsaufnahme	160 Watt Leerlauf, 300 Watt Vollaussteuerung 50 Watt im Stand-by-Modus
Gehäuseabmessungen	380 x 170 x 440 mm (Breite x Höhe x Tiefe)
Gewicht	23 kg

Fernbedienung Lautstärke	Infrarotgeber mit 2 x 1,5 V Mignonzellen Größe AA
---------------------------------	--

Black Box

Elkos	induktionsarme Hochstromelkos (niedrige ESR) mit 100 A Stromlieferfähigkeit (Impulsstrom)
Maße:	Breite x Höhe x Tiefe = 170 x 97x 257 mm
Gewicht:	ca. 2,5 kg

FEATURES

1. elektronisches Sicherungs- und Überwachungssystem
2. Stand by- Funktion der Endstufe, wichtig auch zum Einbrennen neuer Endröhren
3. Auto-Bias-Elektronik: dadurch kann praktisch jede am Markt erhältliche Röhre eingesetzt werden
4. extrem streu- und brummarmes Netztrafo mit 600 VA Leistung
5. neu entwickelte, völlig rauscharme Phono- und Line-Stufen
6. Fernbedienung Lautstärke ist serienmäßig
7. durch Anschluss der optionellen Black Box als Netzteilverstärkung kann die Leistung und das Dynamikverhalten der Endstufe nochmals gesteigert werden.
8. Die Frontplatte ist aus massivem Aluminium gefräst.
Lieferbare Farben: Aluminium silber und schwarz

The logo for OCTAVE, featuring the word "OCTAVE" in a stylized, outlined font within a rectangular border.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten. OCTAVE ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma Andreas Hofmann. Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt bei Andreas Hofmann. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nicht gestattet. DE2010

OCTAVE AUDIO
Germany
www.octave.de

