



WWW.BMC-AUDIO.DE

CS3



CS3, INTEGRIERTER STEREO LEISTUNGSVERSTÄRKER

Universell: Ein LEF-Vollverstärker zum Einstieg – mit der Wachstumsoption zum Stereo-Endverstärker. Sein klanglich entscheidendes Geheimnis: Verzerrungen im Ansatz zu vermeiden, anstatt sie nachträglich durch Gegenkopplung zu kompensieren.

Der CS3 ist ein mehrfach ausgezeichnete Leistungs-Verstärker mit Eingangs-Wahl und variabler DIGM-Verstärkung (Discrete Intelligent Gain Management) – ohne Vorverstärkerteil, der einem kurzen, durchlässigen Signal-Weg im Wege stehen würde.

Die verlustfreie DIGM-Lautstärke-Einstellung vermeidet unnötige Signal-Abschwächung im Eingang genauso wie überflüssig hohe Verstärkung.

Die Wachstumsoption: In Kombination mit einem B.M.C.-DAC wird der CS3 zum Endverstärker, der neben der DIGM-Volume-Einstellung vom DAC aus eine klangliche Besonderheit bietet: Den symmetrischen CI-Strom-Eingang, der durch die Verarbeitung des Original-Signal-Stroms der Quelle bis zum Erreichen der Lautsprecher-Ausgangs-Spannung eine gesteigerte Unmittelbarkeit der Musikwiedergabe bietet.

Die nativ verzerrungsarme LEF-(Last-Effekt-Frei)-Ausgangsstufen-Schaltung vermeidet Verzerrungen im Ansatz, indem der klanglich entscheidende LEF-Single-Ended-Class-A-Transistor von allen anderen Aufgaben als der optimalen Signalübertragung entlastet wird.

Anders als alle anderen Verstärker, egal ob Transistor, Röhre oder Digital, bedient der LEF-Verstärker die Stromanforderungen eines Lautsprechers getrennt von den Spannungs-Anforderungen. Damit gewinnt er eine bisher ungehörte Souveränität im Umgang mit Komplexität. Filigrane Details bei gleichzeitigem Punch, hoher erlebbarer Dynamik-Umfang ohne vorzeitige Kompression, punktgenaue Abbildung bei dreidimensionaler Bühnendarstellung – so wird Last-Effekt-Frei unmittelbar erlebbar.

Stabile Ausgangsleistung: 2 x 200 Watt an 8 Ohm, 2 x 350 Watt an 4 Ohm.

Kraftvoll versorgt durch ein voll stabilisiertes Netzteil mit 2 kW-Ringkern-Transformator und Balanced-Current-Kondensatoren.





WWW.BMC-AUDIO.DE

CS3

LEF VERSTÄRKER

Eine neue Verstärkerschaltung, die Verzerrungen im Ansatz vermeidet – womit eine nachträgliche Korrektur durch Gegenkopplung unnötig wird und der „Eigenbeitrag“ einer Gegenkopplung ersatzlos entfällt. Diese revolutionäre, neue Schaltung nennt sich **LEF = Last-Effekt-Frei / Load Effect Free**, denn der klanglich entscheidende LEF-Single-Ended-Class-A-Transistor wurde soweit entlastet, daß er sich nur noch um seine eigentliche Aufgabe kümmern muß: Das Eingangss-Signal optimal an die Lautsprecher zu liefern.

Der Clou der LEF-Schaltung besteht darin, daß der klanglich entscheidende Transistor sich nur um die Musik kümmert, also nur um das Musik-Signal, welches den Lautsprecher kontrolliert. Alles, was irgendwie nach Arbeit aussieht, also mit dem Bewegen von Strom und Spannung zu tun hat, übernehmen Assistenz-Transistoren. Durch diese Entlastung von jeder Art von Arbeit gibt es keinen Grund mehr für Verzerrungen.

Signal-Spannung und Strom werden beim LEF-Prinzip aus separaten unabhängigen Quellen, phasenunabhängig geliefert! Die vermeidet Verzerrungen im Ansatz, resultiert in überragender Lautsprecherkontrolle.

Das ist das Grundprinzip von LEF = Last-Effekt-Frei / Load Effect Free. Weniger Verzerrungen, überlegene Lautsprecherkontrolle und damit spürbar besserer Klang.



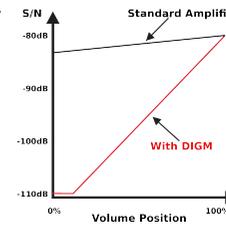
SPEZIFIKATIONEN	
Ausgangs-Leistung	200 Watt / 8 Ohm, 360 Watt / 4 Ω
Frequenzgang 20Hz – 20kHz, 1W (DIGM)	-0.08dB
Bandbreite 1W / -3dB (DIGM)	2 Hz – 180 kHz
Leistungs-Bandbreite 100W / -3dB	4 Hz – 60 kHz
S/N im Endverstärker-Betrieb (rel. Pmax)	101 dB
S/N bei 57 (relativ zur Maximal-Leistung)	110 dB
S/N bei 40 (relativ zur Maximal-Leistung)	125 dB
Verzerrungen bei 1 Watt, 1kHz	0.01%
Verzerrungen von 50mW bis 50W, 1kHz	Unter 0.02%
Verzerrungen unter 0,03%	Von 0.3 mW bis 150 Watt
Dämpfungs-Faktor (8 Ohm, 10W)	250
Eingänge	Symmetrisch XLR x 2, RCA x 2
Eingangsimpedanz	50 kΩ RCA, 100 kΩ diff. XLR
Eingangs-Empfindlichkeit	max. 750mV/RCA, 1.5V/XLR
Lautstärke-Einstellung	DIGM in 66 präzisen 1dB-Schritten
Lautsprecher-Ausgänge	1 Stereo-Paar vergoldete Polklemmen
Netz-Spannung (fest, nach Bestellung)	AC 100V, 115V, 230V, 50/60 Hz
Leistungs-Aufnahme	110W – 800W
Abmessungen (B x H x T)	Ca. 435 (B) x 405 (T) x 138 (H) mm
Abmessungen (mit Füßen, Knöpfen, Buchsen)	Ca. 435 (B) x 450 (T) x 150 (H) mm
Gewicht	Ca. 40kg

Hinweis: Technische Daten und Design können Veränderungen unterliegen. Alle Angaben ohne Gewähr.

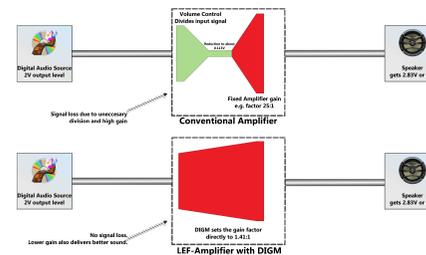
DIGM LAUTSTÄRKE

DIGM ersetzt die traditionelle Lautstärke-einstellung in einem Audio-System, mit erheblich besserem Ergebnis.

Verstärkungskontrolle statt Signalverluste. Das wertvolle Eingangssignal wird nicht reduziert, sondern voll genutzt. DIGM steuert den Verstärkungsfaktor des LEF-Verstärkers, so dass nur genau so viel verstärkt wird, wie es die aktuell gewünschte Lautstärke erfordert. Da nach der durch DIGM variablen Verstärkungsstufe keine weitere Verstärkung mehr folgt, reduziert DIGM proportional das Verstärkerrauschen gleich mit. Es kehrt mehr Ruhe ein.



DIGM - Discrete Intelligent Gain Management
Example of DIGM operation compared to traditional amplifiers, targeting 1W / 8Ω (-2.83V) of output power.



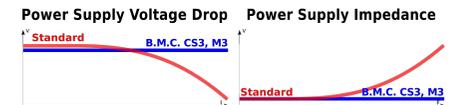
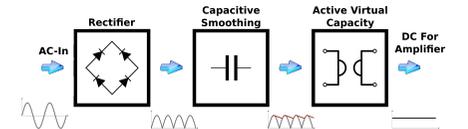
NETZTEIL-KONZEPT

Die Anforderungen an die Spannungsversorgung durch das Netzteil lassen sich wie folgt zusammenfassen:

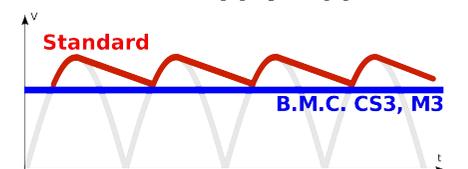
- Niedriges Rauschen und keine Welligkeit
 - Niedrige Impedanz
 - Lineare Impedanz im Audio-Frequenzbereich
- Ein 2 kW Transformator stellt die massive Basis für eine starke und stabile Spannungsversorgung. Eine Armee spezieller "Balanced Current" Kondensatoren speichern eine große Energiemenge, die blitzartig abgegeben werden kann.

Die aktive virtuelle Kapazität

Der CS3 hat zusätzlich zu den klassischen Bestandteilen des Netzteils noch eine Art gigantischer aktiver virtueller Sieb-Kapazität, die mit sehr leistungsfähigen MOSFET realisiert wurde.



Power Supply Ripple



MY-HiEND

Best Value Award
最超值獎

Amplifier



CS2