

Mit den Ultra-Highspeed-Verstärkern der **LINEAR**-Serie von **HERTZ** wurde in den 30er Jahren der Standard für professionelle Audio-Endstufen neu definiert. Kein Grund jedoch, sich auf dem Erreichten auszuruhen. Mit **HERTZ-LINEAR-Serie 7** ist das Konzept „Keine Kompromisse“ konsequent weiter verfolgt worden. Unter Einsatz neuester Bauteil-Technologie und eines, auf dem Weltmarkt einmaligen Schaltungs-Designs, wurde ein Leistungsverstärker geschaffen, welcher die Eckpunkte des physikalisch Machbaren und Sinnvollen markiert. Bewußt verzichten wir auf ein primär getaktetes Schaltnetzteil. Stattdessen benutzen wir ein „konservatives“ Design mit speziellen -nur für die **Serie 7** gefertigten- Bauelementen.

HERTZ-Performance Control Ciruity lautet die Formel, welche die Geräte der **Serie 7** an die Spitze derzeit erhältlicher Endstufen für den professionellen Festinstallations- und Mobil-Bereich stellt.



Einblicke die Überzeugen
Verarbeitung „Made in Germany“



HERTZ-PCB-Technology. PMC = **Protectet-Mode-Control**; hält die Endstufen ständig im Bereich sicherer Betriebsparameter. Die Betriebstemperatur sowie die Netzspannung werden überwacht und so die Ausgangsleistung sowie die Lüfter-Steuerung dynamisch den jeweiligen Betriebsbedingungen angepaßt. Ein stabiler Betrieb an komplexen Lasten ist bis 0 Ohm möglich!

Bei Überschreiten der max. zulässigen Kühlkörpertemperatur durch z.B. verschlossene Luftöffnungen erfolgt ein weiches Ab- und nach Beseitigung der Störung ebenso weiches Wiedereinschalten. Ein Zerstören der MOSFET-Leistungstransistoren durch Dauerkurzschluss ist nicht möglich.

Darauf geben wir 5 Jahre Garantie!

- PCC-Technology
PMC - DDC - RPL
- MFD - Design
2 x 3 Slots für
MX-Module
- THD < 0.01 %
- TIM < 0.001 %
- Dynamic > 115 dB
- XLR - Eingänge
electr. balanced
- Speakon-Ausgänge
+ Banana-Plug's
- Ground Lift
- Bridge-Mode
- Mono-Mode
- Soft Start
- Silent Cooling
- Gehäuse: 19" / 2 HE

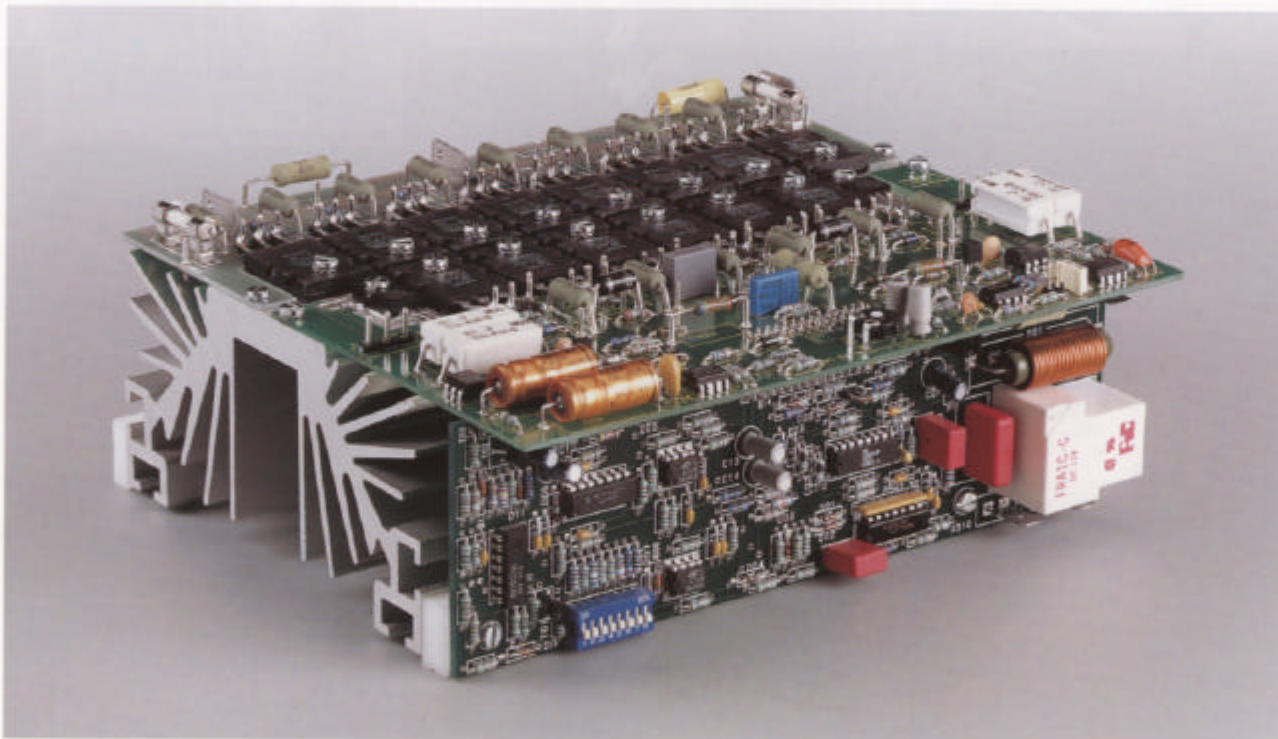
PMC bedeutet ebenfalls: Keine Relais oder Sicherungen im Lautsprecherkreis. Der negative Einfluß dieser Bauelemente auf die klanglichen Eigenschaften eines Verstärkers werden häufig übersehen. Zum Schutze der Lautsprecher gegen DC oder HF werden die Ausgänge im Katastrophenfall auf Masse gelegt und die internen Sicherungen ausgelöst. Die Einschaltung der Endstufe erfolgt über einen frontseitigen Netzschalter mit Signalisierung oder über ein Fernsteuersignal. Das Steuersignal kann über ein internes Verzögerungsglied von einem Gerät zum nächsten durchgeschleift werden, so daß ein kaskadiertes Einschalten beliebig vieler Endstufen möglich ist. Die Einschaltung erfolgt **weich** mit Anlaufstrombegrenzung und ohne störende Krachgeräusche.

Ein weiteres Merkmal des **PMC-Design** ist die Verlustleistungskontrolle, welche u.a. nur 1/10 des Ruhestroms herkömmlicher Schaltungen bewirkt.

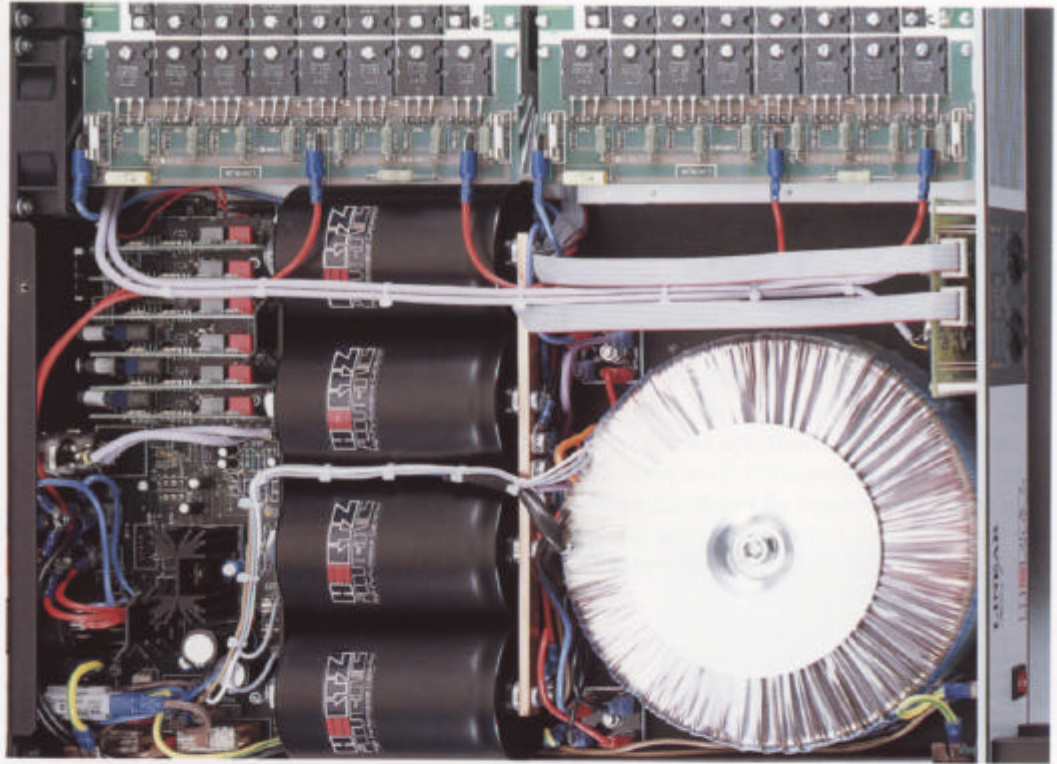
HERTZ-PCC-Technology: DDC = Dynamic-Distortion-Control

Die in kombinierter Bipolar und MOSFET-Technology aufgebauten Endstufen verfügen über ein Verstärkungs- / Bandbreiten-Produkt von ca. 50 MHz!

Ein unkompensierter Betrieb mit voller Ausgangsleistung wäre bis 1 MHz möglich. Da dies jedoch wenig sinnvoll ist, wird bei 70 kHz mit -3 dB zwangskompensiert. Der Gesamtklirrfaktor ist mit < 0,01 % bei nominaler Ausgangsleistung an 4 Ohm Last spezifiziert. Ein Übersteuern wird bis zu einem Anstieg des Klirrfaktors auf 1 % toleriert. Bei Erreichen der 1 %-Grenze tritt die DCC-Schaltung in Aktion und regelt das Eingangssignal entsprechend zurück. Der Regelbereich umfaßt 50 dB! Die Regelung erfolgt selbstverständlich unhörbar und ohne Beeinträchtigung der sonstigen Betriebsparameter. Das Einsetzen der Regelung wird mit je einer LED pro Kanal signalisiert.

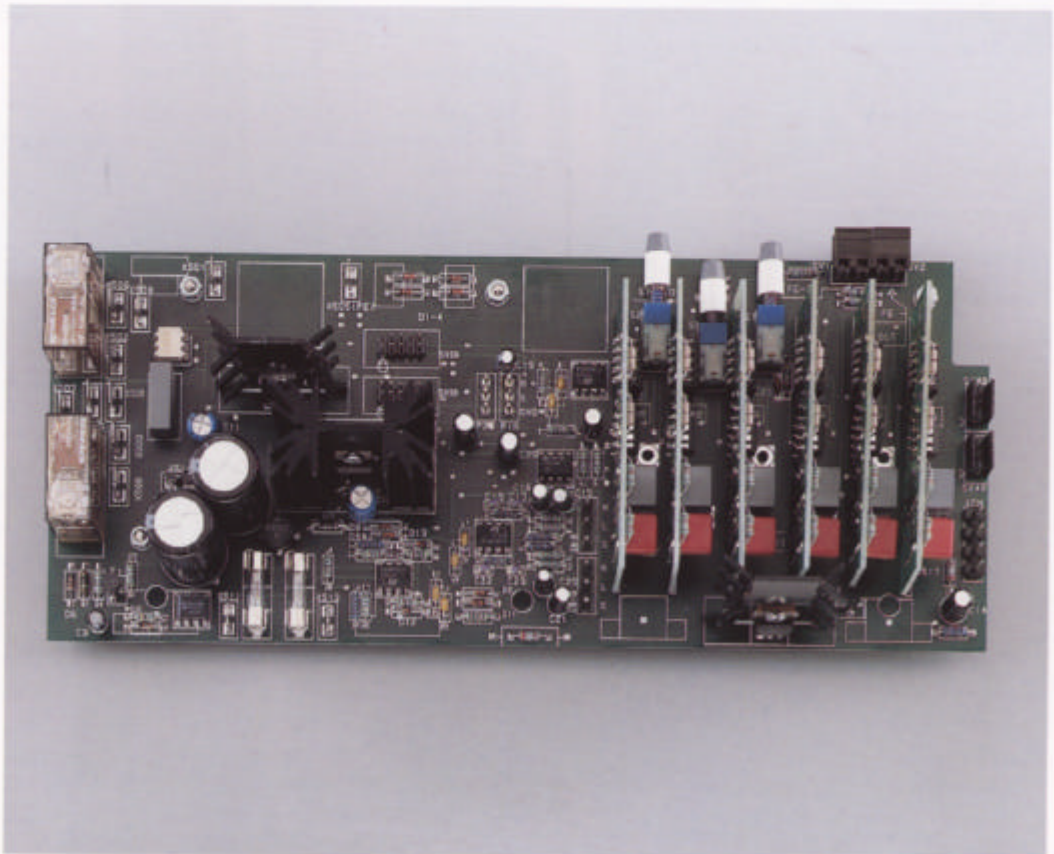


HERTZ-PCC-Technology: RPL = Real-Power-Limiter; das bedeutet in 1 dB-Schritten programmierbare Ausgangsleistung! Die pro Kanal getrennt vorhandenen RPL-Schaltungen können über DIP-Schalter auf die max. zulässige Lautsprecher-Belastbarkeit eingestellt werden. So wird die Zerstörung von Lautsprechern durch Überlastung, z.B. in aktiven Mehrkanal-Systemen, sicher verhindert. Selbstverständlich ist auch der Einsatz als SPL-Limiter zur Einhaltung vorgegebener, maximaler Schalldruckpegel möglich. Wie für alle neuen Ausstattungsmerkmale der **Serie 7** gilt auch hier: „Eine Verfälschung des Audio-Signals findet nicht statt“!



HERTZ-PCC-Technology: MFD = Multi-Function-Design Die Endstufen der **Serie 7** sind für multifunktionalen Einsatz in allen Bereichen professioneller Beschallungstechnik ausgelegt. Sechs interne SLOTS (Steckplätze) zur Aufnahme von Modulen der **HERTZ-MX** Serie erlauben den Aufbau komplexer Mehrkanal-Systeme mit aktiver Frequenztrennung externer Frequenzweichen. Optional lieferbar sind Hochpass- und Tiefpass-Module mit frei wählbaren Eckfrequenzen, EQ-Module zur Treiber/Horn-Entzerrung, sowie Allpässe zur Laufzeitkorrektur und Subsonic-Filter.

Die Filter -Module stehen mit Charakteristiken nach Bessel, Butterworth und Linkwitz-Riley zur Verfügung.



AUDIO-LEISTUNGSENDSTUFE

LINEAR SERIE 7

WARRANTY (limited)
5 years from date of purchase technical modifications subject to change without notice !

ID: ALA-L-01.01

The HERTZ-LINEAR 6 series of ultra-high-speed amps, which was introduced in the past 80th define new standards for professional sound-reinforcement.

Now, in 1995 time has come to do so again! Two years of research and development were dedicated to meet the requirements of today. The objective was the same as before: "no compromises"! The new amp generation **HERTZ-LINEAR-Series7** available now, took advantage of latest component-technology in case of Bipolar and MOSFET semiconductors, but not only the components were updated. New design principles as we call **HERTZ-Performance-Control-Circuitry (PCC)** take place to help the **Series 7** reaching the **TOP** again.

Ausstattung	Features	7.2	7.3	7.4
RMS 1 kHz / 0.1% THD beide Kanäle aktiv	both channels driven	280 W / 8 R	450 W / 8 R	670 W / 8 R
		400 W / 4 R	680 W / 4 R	1000 W / 4 R
		600 W / 2 R	950 W / 2 R	1200 W / 2 R
Brückenbetrieb	bridge mode	800 W / 8 R	1300 W / 8 R	2000 W / 8 R
		1100 W / 4 R	1750 W / 4 R	2100 W / 4 R
Klirrfaktor	distortion factor THD	< 0,01 %	< 0,01 %	< 0,01 %
Intermodulation	intermodulation TIM	< 0,006 %	< 0,006 %	< 0,006 %
Geräuschspannungsabstand	signal/noise-ratio	> 115 dB	> 115 dB	> 115 dB
Übersprechdämpfung	crosstalk	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB
Gleichtaktunterdrückung	CMTST	> 90 dB / 100 Hz	> 90 dB / 100 Hz	> 90 dB / 100 Hz
		> 80 dB / 1 kHz	> 80 dB / 1 kHz	> 80 dB / 1 kHz
		> 50 dB / 70 kHz	> 50 dB / 70 kHz	> 50 dB / 70 kHz
Frequenzgang	frequency response	2 Hz 75 kHz / - 3 dB		
Eingangsempfindlichkeit	input sensitivity	1,55 V	1,55 V	1,55 V
Konstante Verstärkung	constant gain	40	40	40
		Jumper selektierbar / Jumper selectable		
Eingangswiderstand	input impedance	44 kOhm sym.	44 kOhm sym.	44 kOhm sym.
		22 kOhm asym.	22 kOhm asym.	22 kOhm asym.
Fern Ein	remote on	8 15 Vdc	8 15 Vdc	8 15 Vdc
Anlaufstrombegrenzung	soft start	5 A	5 A	5 A
Netzspannung	mains	230 V / 50 - 60 Hz		
Gewicht	weight	15 kg	19 kg	25 kg
Abmessung	dimensions	19" / 2PU d = 455 mm		



Technische Änderungen vorbehalten

Systemtechnik GmbH
Reinersweg 68
D - 27751 Delmenhorst
Tel. 0 42 21 - 7 10 14
Fax 0 42 21 - 7 10 17

