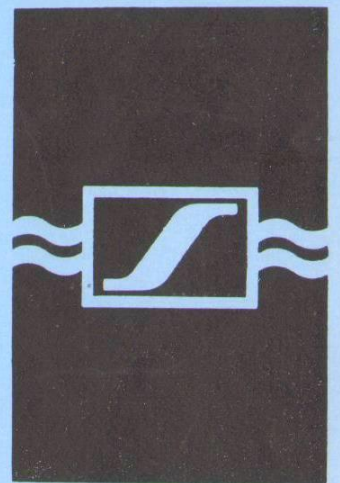


VKS 203

**ein Stereo-Verstärker
für den Musikfreund**

Beschreibung



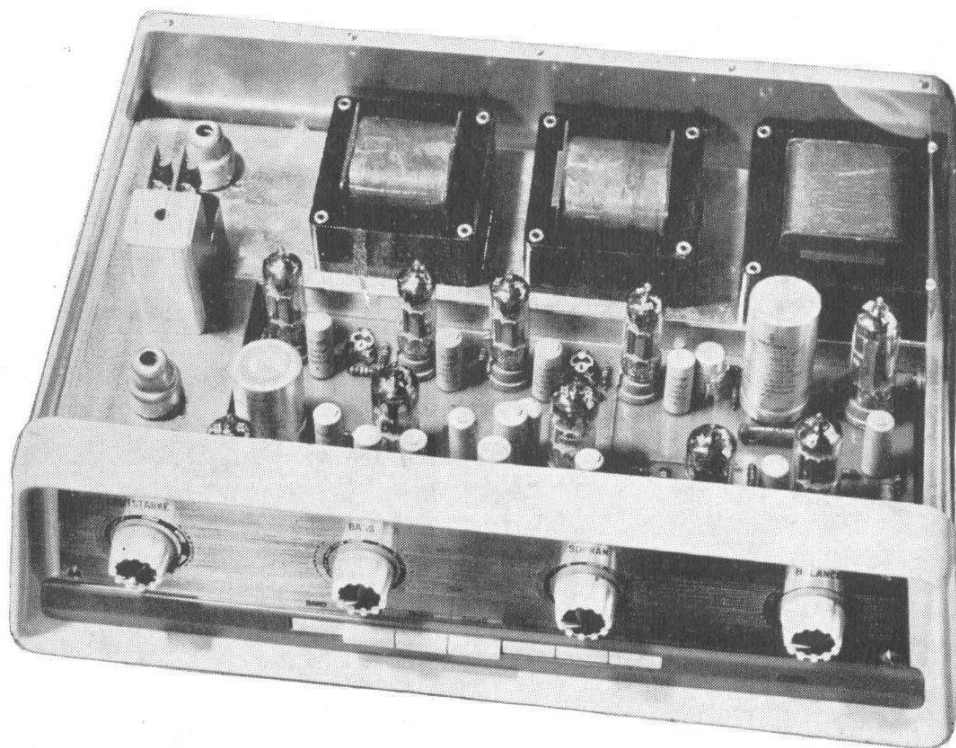
Sennheiser electronic - Bissendorf / Hannover

Bitte lesen

Sie sich die Bedienungsanleitung durch, ehe Sie den Verstärker in Betrieb nehmen. Diese Druckschrift ist nicht deshalb so umfangreich, weil die Bedienung des Verstärkers kompliziert ist, sondern weil wir jeden Handgriff so genau beschrieben, daß es Ihnen leicht möglich ist, den Verstärker von Anfang an richtig zu beherrschen. – Vor allem bringt die neue Stereo-Technik Begriffe, die wir glaubten, erläutern zu müssen.

62314

Photo Funk-Technik-Schwahn



A. Anwendung

Dieser hochwertige 2 x 10-Watt-Stereo-Verstärker wurde für den verwöhnten Musikfreund entwickelt. Der VKS 203 eignet sich ganz **universell sowohl zur stereophonischen** als auch zur **einkanaligen Wiedergabe** von Band- und Schallplatten-Aufnahmen sowie von Rundfunk- und Mikrophon-Darbietungen in Hi-Fi-Qualität. Außerdem sind über einen zusätzlichen Ausgang Band-aufnahmen möglich.

B. Technische Daten

Ausgangsspitzenleistung	je Kanal 10 W
Eingänge: a) Band	100 mV an 1 M Ω
b) Mikrophon	100 mV an 1 M Ω *)
c) Radio	100 mV an 1 M Ω *)
d) Phono	100 mV an 1 M Ω **)
	***)
*) bei eingesetztem Transistor-Vorverstärker VVS 1	1,2 mV an ca. 2 k Ω
**) Transistor-Vorverstärker VVS 1 arbeitet hier gleichzeitig als Schneidkennlinien-Entzerrer für magnetische Tonabnehmer . .	
	6 mV an ca. 2 k Ω (1000 Hz)
***) bei eingesetztem Transistor-Phono-Vorverstärker VVS 2 für magnetische und dynamische Tonabnehmer mit kleiner Ausgangsspannung	
	4 mV an ca. 50 k Ω (1000 Hz)
Ausgänge: a) Je Kanal 3 Lautsprecher-Ausgänge für	4 Ω , 8 Ω und 16 Ω (R _i = ca. 0,2 R _a)
b) 1 Ausgang für Stereo-Tonband-Aufnahmen	ca. 80 mV (R _i = ca. 10 k Ω)
Frequenzgang:	
a) 100 mV-Eingänge	10 Hz ... 30 kHz $\pm$ 2 dB
b) mit Vorverstärker VVS 1 im Eingang „Mikrophon“ und „Radio“	30 Hz ... 15 kHz $\pm$ 3 dB
c) mit Vorverstärker VVS 1 im Eingang „Phono“ in Verbindung mit magnetischem Tonabnehmer von etwa 300 mH. (Entzerrt nach DIN 45537)	50 Hz ... 15 kHz $\pm$ 3,5 dB
d) mit Phono-Vorverstärker VVS 2 im Eingang „Phono“. (Entzerrt nach DIN 45537)	40 Hz ... 20 kHz $\pm$ 2 dB
Klangregler: a) Bassregelbereich	+ 16 ... - 18 dB
b) Sopranregelbereich	+ 16 ... - 17 dB
Klirrfaktor: Gemessen an 16 Ω Lastwiderstand bei 8 W Ausgangsleistung aus einem Kanal	bei 60 Hz ca. 0,8 % bei 1000 Hz ca. 0,5 % bei 5000 Hz ca. 0,5 % bei 10000 Hz ca. 1 %
Intermodulation:	
Gemessen nach SMPTE (60 Hz, 3 kHz 4:1)	ca. 1,3 %
Gemessen nach CCIF (8 kHz, 10 kHz 1:1)	ca. 0,3 %

Brummabstand:	
a) 100-mV-Eingänge	ca. 70 dB
b) mit Vorverstärker	ca. 60 dB
Übersprechdämpfung:	
im gesamten Hörbereich	≥ 40 dB
Netzspannungen:	110, 130, 150, 220, 240 V 50–60 Hz
Sicherung:	110... 150 V 0,8 A (träge) 220... 240 V 0,4 A (träge)
Leistungsaufnahme:	ca. 70 W
Röhrenbestückung:	3 x ECC 83, 1 x ECC 81, 4 x EL 95, 1 x EZ 81 + 1 x ECC 81 bei Verwendung eines Fernreglers . bei Verwendung eines Vor- verstärkers VVS 1 + 2 x OC 603 bei Verwendung des Phono-Vor- verstärkers VVS 2 + 2 x OC 603 und 2 x OC 604
Abmessungen:	
Breite	ca. 400 mm
Höhe	ca. 135 mm
Tiefe	ca. 250 mm
Gewicht:	ca. 9 kg

C. Beschreibung

Der Stereo-Verstärker VKS 203 ist ein 2 x 10-Watt-Vollverstärker mit zwei Ultra-Linear-Gegentaktendstufen. Er besitzt vier durch Drucktasten umschaltbare Eingänge, „Band“, „Mikro“, „Radio“ und „Phono“.

Der Tonbandeingang ist für den Anschluß aller Arten von handelsüblichen Tonband-Geräten geeignet.

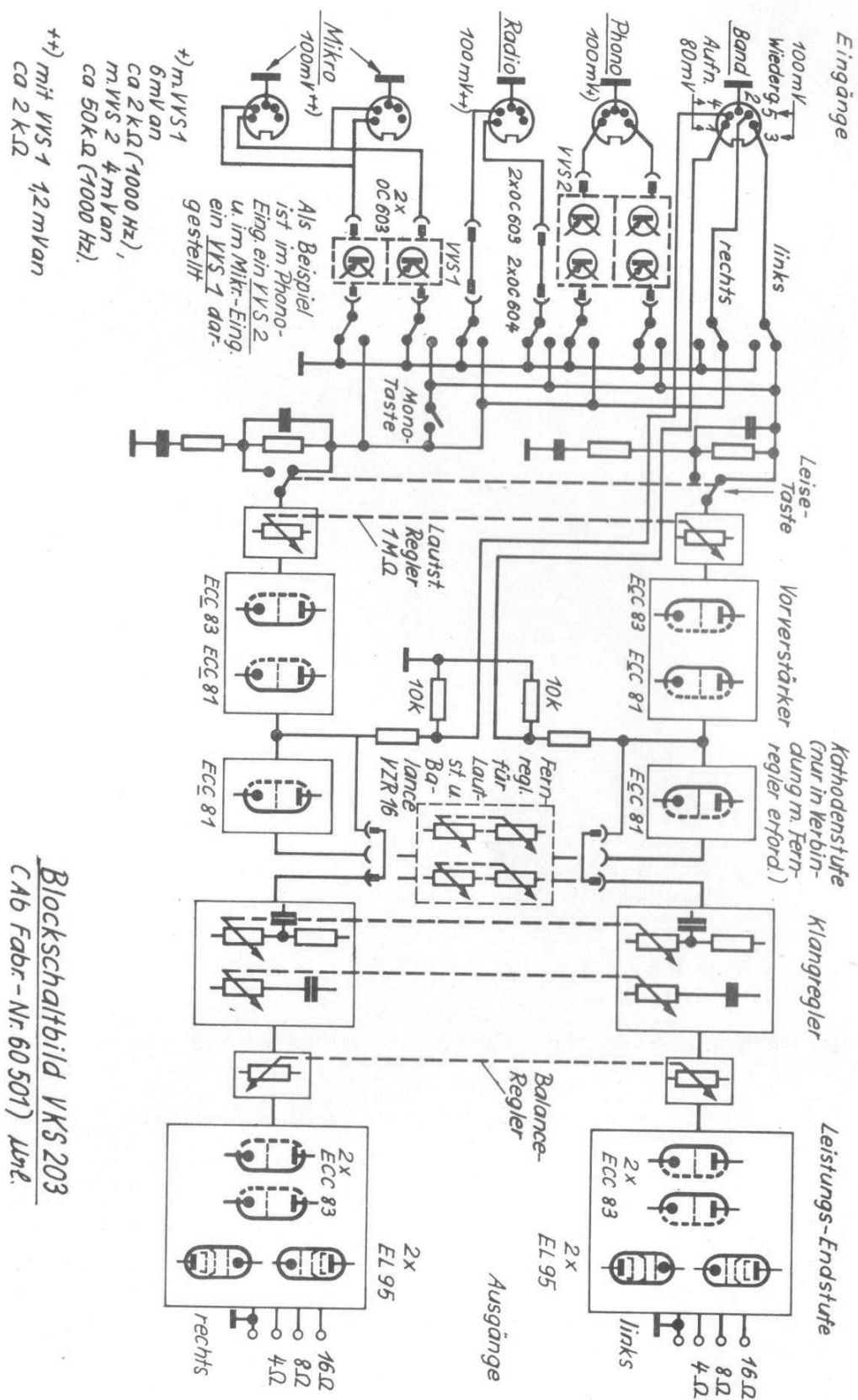
An den **Mikrophon-Eingang** können hochohmige Mikrophone direkt angeschlossen werden.

Der **Radio-Eingang** wurde für Empfänger mit einem Dioden-Ausgang von 100 mV ausgelegt.

Der **Phono-Eingang** ist für den Anschluß von Kristall-Tonabnehmern vorgesehen.

Besonders hervorzuheben ist, daß die Empfindlichkeit der Eingänge „Mikro“, „Radio“ und „Phono“ bei Bedarf durch **aufsteckbare Vorverstärker** erhöht werden kann. Diese Vorverstärker sind unter der Typenbezeichnung VVS 1 und VVS 2 zusätzlich lieferbar.

Der VVS 1 ermöglicht den direkten Anschluß niederohmiger dynamischer Mikrophone oder magnetischer Tonabnehmer.



Blockschaltbild VKS 203
CAB Fabr.-Nr 60 501) Unt.

Der zweistufige Vorverstärker VVS 2 wird bei magnetischen Tonabnehmern mit kleineren Ausgangsspannungen erforderlich.

Die Lautstärke ist kontinuierlich regelbar. Darüber hinaus dient eine gesonderte Taste „Leise“ dazu, daß die Ausgangsspannung gehörig auf Zimmerlautstärke abgesenkt werden kann.

Damit Unterschiede der Lautstärke beider Kanäle gegeneinander ausgeglichen werden können, weist der Verstärker einen Balance-Regler auf. Solche Unterschiede können z. B. durch Tonabnehmer, durch verschiedene Lautsprecher oder aber durch Wahl eines ungünstigen Platzes der Zuhörer entstehen.

Die Rückseite des Verstärkers ist mit einem Fernregler-Anschluß ausgestattet. Mit dem als Zubehör lieferbaren Fernregler VZR 16 kann sowohl die Lautstärke als auch die Balance bequem vom Sitzplatz aus eingestellt werden.

Weiterhin ist der VKS 203 mit je einem kontinuierlich wirkenden Höhen- und Tiefenregler mit großem Variationsbereich ausgestattet. Diese Regler wurden so ausgebildet, daß sich die Frequenzgänge der beiden Kanäle stets gleichen.

Die Mono-Taste des Verstärkers bewirkt die Parallel-Schaltung der beiden Verstärker-Kanäle, so daß eine einkanalige Wiedergabe mit der vollen Leistung von 20 Watt ermöglicht wird. Sollen in dieser Betriebsart mit einem Stereo-Tonabnehmer normale Schallplatten abgespielt werden, so kompensieren sich in sehr erwünschter Weise Stör- und Rumpelspannungen.

Bemerkenswert ist außerdem, daß der VKS 203 zusätzlich mit einem Ausgang für stereophonische Tonbandaufnahmen ausgerüstet ist. Da dieser Ausgang vor den Klangreglern abgezweigt wurde (siehe Blockschaltbild), bleibt der Frequenzgang unbeeinflusst von der Stellung dieser Regler. Auf diese Weise können die Klangregler optimal für die Lautsprecher-Wiedergabe eingestellt bleiben.

Der Kirrfaktor dieses hochwertigen Verstärkers bleibt nicht nur bei 1000 Hz, sondern auch im gesamten Hörbereich unter der Wahrnehmbarkeitsgrenze. Ein Beweis für seine hohe Qualität.

D. Zubehör

Transistor-Vorverstärker VVS 1

Mit diesem universellen Vorverstärker kann nach Belieben die Empfindlichkeit des „Mikrophon“- , „Radio“- oder „Phono“-Eingangs erhöht werden. Im Phonoeingang wirkt er gleichzeitig als Schneidkennlinienentzerrer.

Transistor-Vorverstärker VVS 2 (speziell für „Phono“-Eingang)

Dieser 2-stufige Vorverstärker besitzt eine besonders hohe Eingangsimpedanz und eine hohe Empfindlichkeit. Mit ihm ist es möglich, auch besonders unempfindliche magnetische und dynamische Tonabnehmer an den VKS 203 anzuschließen.

Beide Vorverstärker lassen sich in einfachster Weise nach Ziehen eines Blindsteckers nach dem Öffnen des Gehäuses einstecken.

Fernregler VZR 16

Handlicher Fernregler, der es ermöglicht, vom Sitzplatz aus die Lautstärke und Balance zu regeln.

Bei Benutzung dieses Fernreglers ist zuvor die mitgelieferte Röhre ECC 81 in den Stereo-Verstärker VKS 203 zusätzlich einzusetzen.

© beim H
Archiv

© beim He
Archiv M