

SENATOR

Hi Fi - Stereo - Steuergerät VT 306



Bestell-Nummer 07 026

Bedienungsanleitung

Senator Hi Fi-Stereo-Steuergerät VT 306

Eine leistungsfähiger Baustein für Ihre HiFi-Stereo-Anlage, zu dessen Erwerb wir Sie beglückwünschen. Dieses Gerät entspricht der HiFi-Qualitätsnorm nach DIN 45 500.

Fortschrittliche Konstruktion in Volltransistortechnik, sorgfältige Fertigung und gewissenhafte Prüfung garantieren ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Leistung. Reichhaltige Ausstattung und hoher Bedienungskomfort sind weitere Pluspunkte des VT 306. Sie haben die Möglichkeit, sowohl Stereo- als auch Mono-Plattenspieler mit magnetischem oder Kristall-Tonabnehmer und Magnetbandge-

räte für Stereo-Wiedergabe und Aufnahme anzuschließen. Das Steuergerät VT 306 gewährleistet mit der 2×15 Watt Musikleistung eine High-Fidelity-Wiedergabe, die auch für den verwöhnten Stereo-Freund keine Wünsche offen läßt. Obwohl die übersichtliche Anordnung der Bedienelemente und Anschlüsse, sowie deren Beschriftung, Ihnen die Handhabung ihres **Senator**-HiFi-Stereo-Steuergerätes leicht macht, sollten Sie noch die nachfolgende Anleitung sorgfältig lesen, damit Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Gerätes von Anfang an voll ausnutzen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem **Senator**-HiFi-Steuergerät VT 306.

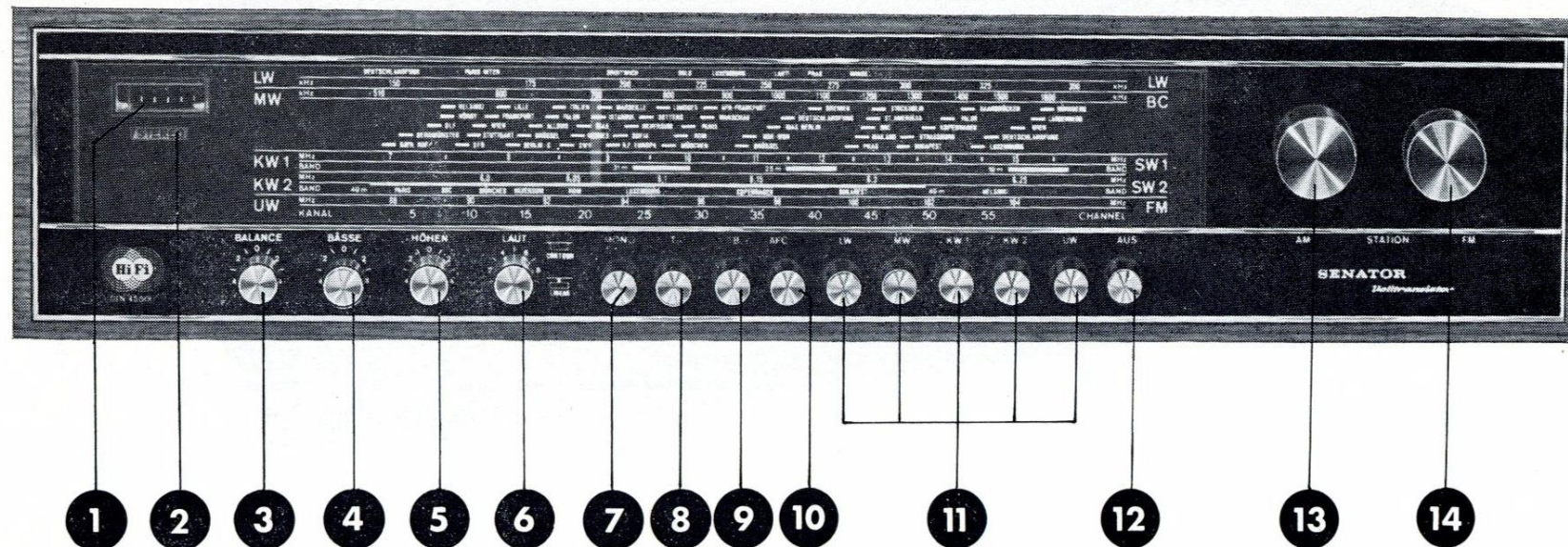


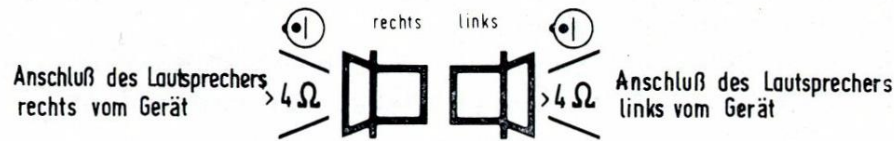
Abb. 1

- | | | | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 Abstimmmanzeige | 5 Höhenregler | 9 Plattenspieltaste | 13 Senderwahl K, M, L (AM) |
| 2 UKW-Stereo-Anzeige | 6 Lautstärke/contour-Schalter | 10 UKW-Scharfabstimmung | 14 Senderwahl UKW (FM) |
| 3 Balance-Regler | 7 Mono-Schalter | 11 Wellenbereichstasten | |
| 4 Baßregler | 8 Tonband-Taste | 12 Aus-Taste | |

Anschluß der Lautsprecherboxen

Vor Inbetriebnahme Ihres HiFi-Stereo-Steuergerätes sind zwei Lautsprecherboxen, Impedanz 4 Ohm und mindestens 15 Watt belastbar, an die rückwärtigen Buchsen anzuschließen. Empfehlenswert sind HiFi-Kompaktboxen, die akustisch und leistungsmäßig auf dieses Gerät abgestimmt sind.

Die Leitungen der beiden Lautsprecher sind mit dem Steuergerät seitenrichtig zu verbinden, z. B.:



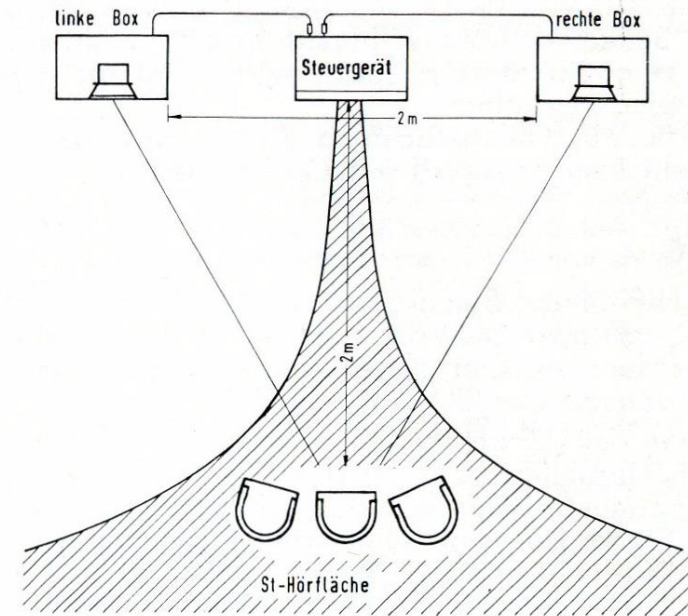
(Abb. 2)

Aufstellen der Lautsprecher

Die zwei HiFi-Lautsprecherboxen für Ihr HiFi-Stereo-Steuergerät VT 306 sollen ein unverfälschtes Klangbild ergeben. Um eine optimale Stereo-Wiedergabe zu erzielen, sind einige Punkte zu beachten:

Stellen Sie Ihre HiFi-Stereo-Anlage in einem Raum auf, in dem die Töne nicht nachhallen (wie es oft in großen, leeren Räumen der Fall ist). Der Schall soll zum großen Teil durch Teppiche oder Polstermöbel geschluckt werden. Für eine gute Wiedergabe der Bässe sollten die Lautsprecherboxen in einer Schrankwand oder an einer glatten Wand aufgestellt werden. Sodann ist es wichtig, die richtige Entfernung von beiden Lautsprecherboxen zu wählen, um das beste Klangbild, mit der Möglichkeit Stimmen und Instrumente zu unterscheiden und ihren Standort zu bestimmen, zu erreichen. Wenn Sie ein Dreieck bilden, von dem jede Seite so lang ist wie die Entfernung von der Mitte einer Lautsprecherbox zur Mitte der anderen, so befindet sich in dessen vorderer Spitze die beste Position zum

Wahrnehmen des Stereo-Effektes. Die Hörergruppe sollte also möglichst in dieser gedachten Spitze des Dreiecks zwischen den beiden Lautsprecherboxen Platz nehmen



(Abb. 3).

Die Lautsprecherboxen sollten nach Möglichkeit in Ohrhöhe und im gleichen Abstand vom Fußboden aufgestellt werden.

Bitte beachten Sie unbedingt:

Der Verstärker ist für einen Lautsprecher-Anschlußwert (Impedanz) von 4 Ohm eingerichtet. Die Unterschreitung von 4 Ohm durch Parallelschaltung mehrerer Lautsprecher-

boxen, Verwendung unvorschriftsmäßiger oder defekter Boxen oder Kurzschluß in den Boxen-Anschlußkabeln kann zur Beschädigung des Verstärkers und Zerstörung der Transistor-Endstufen führen.

Die Lautsprecherboxen sollten mindestens mit 15 Watt belastbar sein. Boxen mit höherer Impedanz als 4 Ohm schädigen nicht den Verstärker, jedoch wird nicht die volle Endleistung wiedergegeben.

Ein Fehler, die aus Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, besteht kein Anspruch auf Garantieleistung.

Netzanschluß

Ihr **Senator**-HiFi-Stereo-Steuergerät VT 306 kann mit 110, 120, 130, 220, 230 oder 240 Volt ~ 40–60 Hz Wechselstrom betrieben werden. Das Gerät wird vom Werk mit der eingestellten Spannung von 222 Volt ~ geliefert.

Die Anpassung des Gerätes an eine andere Netzspannung erfolgt durch Umstellung des an der Geräterückseite befindlichen Spannungswählers (Achtung! Netzstecker darf nicht in der Steckdose sein). Der richtige Spannungswert muß stets unter der weißen ∇ -Marke erscheinen und einrasten. Vergessen Sie bitte nicht, daß nach vorliegender Netzspannung unterschiedliche Sicherungen zu verwenden sind (s. Absatz 10).

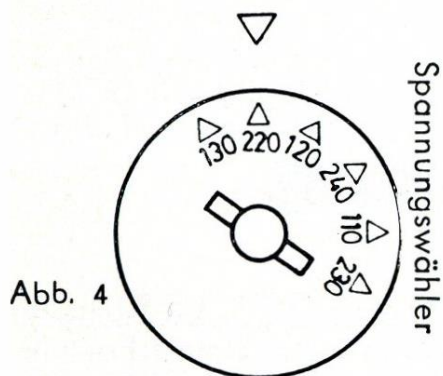


Abb. 4

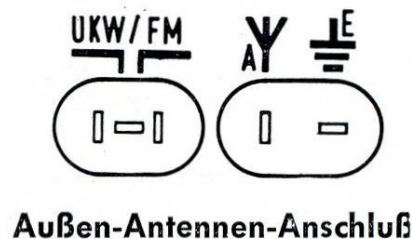


Abb. 5

Antenne – Erde:

Dieses HiFi-Stereo-Steuergerät ist mit einem Dipol für UKW-, sowie mit einer Ferritstabantenne zum Empfang der Sender in den Mittel- und Langwellenbereichen ausgerüstet. Die eingebauten Antennen bieten Ihnen fast in allen Fällen auch ohne Außen-Antenne gute Empfangsmöglichkeiten. Die volle Empfangsleistung kann aber nur in Verbindung mit einer guten Außen-Antenne erzielt werden.

Das gilt besonders für den UKW-Stereo-Rundfunkempfang, dessen Wiedergabequalität maßgeblich von der Güte der benutzten Antenne abhängig ist.

In allen Antennenfragen wird Sie Ihr Quelle-Service gern beraten und die für Sie günstigste Antennenanlage errichten.

Außenantennen sind an die mit „ ∇ “ und „ $\frac{UKW}{FM}$ “ bezeichneten Steckbuchsen anzuschließen, z. B.:

$\frac{UKW}{FM}$ = Anschluß für 240 Ohm UKW-Dipolantennen.
 ∇ = Anschluß einer besonderen Antenne für Kurz-, Mittel-, Lang. Abb. 5

Oft ist eine zusätzliche Antenne für Kurz-, Mittel- oder Langwelle nicht erforderlich, da die UKW-Antennen durch eine interne Verbindung im Gerät für diese Bereiche ebenfalls wirksam sind. Sollte doch noch eine besondere AM-Antenne an dieses Gerät angeschlossen werden, so wird diese Verbindung automatisch aufgetrennt.

Erde ∇ :

Einen Erdanschluß benötigen Sie im allgemeinen nicht; nur in Gebieten mit starken Störungen können Sie eventuell die Empfangsleistung durch Erdung verbessern. (Erde ∇ = an einem Wasserleitungsrohr befestigte Kupferleitung, die mit der Erdbuchse des Gerätes verbunden wird.)

Bedienung

1. Ein- und Ausschalten des Gerätes:

Durch Drücken der Taste des gewünschten Wellenbereiches bzw. der TA/TB-Taste, schalten Sie das Gerät ein. Mit dem Aufleuchten der Skalenbeleuchtung ist es betriebsbereit. Zum Ausschalten des Gerätes dient die mit „Aus“ gekennzeichnete Taste.

2. Wellenbereichswahl:

Die Umschaltung der Wellenbereiche erfolgt durch Drücken einer der gewünschten Bereichstaste.

U (UKW)	87,5	–	104	MHz
K 1 (Kurz 1)	7,0	–	15,6	MHz
K 2 (Kurz 2)	5,94	–	6,25	MHz
M (Mitte)	513	–	1620	KHz
L (Lang)	147	–	350	KHz

3. Stationswahl:

Die Senderabstimmung erfolgt mit den zwei großen Knöpfen „Station“ auf der rechten Gerätseite.

AM-Knopf: Kurz-, Mittel- und Langwelle

FM-Knopf: UKW

Die getrennte Abstimmung gestattet die Speicherung von 2 vorgewählten Programmen, z. B. eines UKW-Senders und eines Mittelwellensenders. Die entsprechende Wellenbereichstaste ist dadurch gleichzeitig Programmtaste.

Die optimale Abstimmung auf den Sender und damit auf beste Wiedergabe, wird durch den größten Zeigerausschlag der Abstimmungshilfe angezeigt.

4. UKW-Stereo-Empfang:

Ihr Senator HiFi-Stereo-Steuergerät ist für den Empfang von Stereo-Rundfunk-Sendungen mit einem integrierten Automatik-Stereo-Decoder ausgerüstet. Wird eine solche Sendung ausgestrahlt, so erfolgt die Umschaltung auf Stereo-Empfang automatisch. Das Vorhandensein einer Stereo-Sendung wird durch das Aufleuchten der Pilotlampe „Stereo“ angezeigt.

Für einen guten Stereo-Empfang muß der Stationswähler sorgfältig eingestellt werden.

Schwach einfallende Stereo-Sendungen, die am Empfangsort nicht einwandfrei ankommen, lassen sich monaural nach Drücken der **Mono**-Taste in wesentlich besserer Qualität empfangen.

5. Nachstimmautomatik (AFC):

Zur Erleichterung der genauen Sendereinstellung auf UKW, insbesondere beim Stereo-Empfang, wird durch Drücken der „AFC“-Taste der nur annähernd abgestimmte Sender mit elektronischen Mitteln auf einem optimalen Punkt festgehalten. Die Abschaltung der Automatik ist notwendig, wenn man einen sehr schwachen Sender neben einem starken Sender einstellen will.

6. Lautstärkeregelung

Zur Einstellung der gewünschten Lautstärke können Sie mit Ihrem Steuergerät die gehörrichtige – oder durch Umschalten – die lineare Lautstärkeregelung wählen.

Gehörrichtige Regelung (Physiologie): Das menschliche Ohr ist für tiefe und hohe Frequenzen bei geringer Lautstärke weniger empfindlich als bei größerer Lautstärke. Aus diesem rein physiologischen Umstand wurde bei Ihrem HiFi-Stereo-Steuergerät die Regelcharakteristik des Lautstärkereglers dem Gehör entsprechend angepaßt. Wird also der Knopf „Laut“ in Position „**Contour**“ betätigt, so ist die gehörrichtige Lautstärkeregelung wirksam.

Lineare Lautstärkeregelung: Für verschiedene Darbietungen, wie beispielsweise zur besseren Verständlichkeit der Sprache oder großer Lautstärke, kann durch Ziehen des Knopfes „**Laut**“ in Stellung „**Linear**“, die gehörrichtige Lautstärkeregelung abgeschaltet werden.

Erscheint Ihnen dieses Klangbild zu flach, so kann die individuelle Klangeinstellung mit dem „Baß-“ und „Höhen-“ Regler erfolgen.

7. Baß- und Höhenregelung:

Mit dem **Baß-** und dem **Höhenregler** können Sie innerhalb eines großen Frequenzbereiches, den Anteil der Bässe und Höhen im Klangbild unabhängig voneinander nach Ihrem persönlichen Geschmack einstellen.

In Null-Position der beiden Klangregler erhalten Sie den rein meßtechnisch nach den Normen für HiFi-Geräte festgelegten linearen Frequenzgang zwischen 40 und 12 500 Hz. Beim Drehen des Baß- und Höhenreglers von der „**O**“-Stellung nach links, werden die tiefen und hohen Frequenzen abgeschwächt, dagegen in entgegengesetzter Drehrichtung erhalten Sie volltönende Bässe bzw. betonte Höhen.

8. Balance-Regler:

Bei Stereo-Wiedergabe kann durch Betätigung des „Balance“-Reglers ein Ausgleich der Verstärkung zwischen den beiden Kanälen vorgenommen werden. Dieser Regler ist so einzustellen, daß man sowohl von der linken als auch von der rechten Seite den gleichen Lautstärkeindruck erhält. Bei Drehung des Balance-Reglers aus der Nullstellung, z. B. nach rechts, nimmt die Lautstärke des rechten Lautsprechers zu, während die des anderen Lautsprechers verringert wird oder umgekehrt.

Sonstiges

9. Anschluß eines Plattenspielers und eines Tonbandgerätes

Zum Anschluß eines Stereo- oder Monoplattenspielers mit Kristall-, Keramik- oder Magnet-System sind an der Rückseite des Gerätes zwei Normbuchsen „**cristal pick-up**“ und „**magnetic pick-up**“ vorgesehen.

Plattenspieler bzw. Wechsler mit Kristall- oder Keramik-System können direkt an die Buchse „cristal pick-up“ angeschlossen werden.

Eine besonders naturgetreue Wiedergabe erzielen Sie mit Plattenspielern, die ein magnetisches Abtastsystem besitzen. Dazu ist ein Vorverstärker im Gerät vorhanden, der gleichzeitig die beim Schneiden der Schallplatten erfolgte Vorverzerrung des Frequenzganges wieder entzerzt. Bei Ihrem HiFi-Steuergerät ist der Anschluß des magnetischen Abtastsystems auf einfachste Weise möglich: Der Stecker des Tonabnehmers wird in die mit „**magnetic pick-up**“ bezeichnete **TA**-Buchse des Steuergerätes gesteckt.

Zum Abspielen von Schallplatten ist die **TA**-Taste zu drücken, bei Mono-Schallplatten außerdem die **Mono**-Taste.

An die Buchse mit dem Tonband-Symbol „“, kann gleichzeitig ein Tonbandgerät für Aufnahme und Wiedergabe monauraler oder Stereo-Darbietungen angeschlossen werden. Bei Tonbandwiedergabe ist die **TB**-Taste zu drücken. Die Tonbandaufnahmen sind von der Stellung des Lautstärke-, Balance- und des Klangreglers unabhängig.

10. Beleuchtungslampen und Sicherungen

Das Auswechseln defekter Lampen und Sicherungen sollte ausschließlich vom Fachmann vorgenommen werden.

Die Werte betragen:

2 Skalenbeleuchtungslampen	7 V	300 mA
1 Pilotlämpchen	18 V	100 mA
1 Lampensicherung		1,25 A träge
1 Gleichrichtersicherung		200 mA träge
2 Endstufensicherungen		1,25 A flink

Diese Werte müssen unbedingt eingehalten werden, um Schäden am Gerät zu verhindern!

ACHTUNG! Vor Abnahme der Rückwand Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Zubehör

In unserem Hauptkatalog finden Sie ein reichhaltiges Angebot an Zusatzgeräten und Zubehör, daß auch speziell auf Ihr Gerät abgestimmt ist; z. B.

Lautsprecherboxen
Plattenwechsler und Schallplatten
Tonbandgerät und Tonbänder
Anschlußkabel.

Beachten Sie bitte auch unsere Zubehörhinweise im Hauptkatalog.

Garantie:

Auf dieses Gerät gewähren wir 6 Monate Garantie gemäß unseren beigefügten Garantie- und Gewährleistungsbedingungen.

Technisch interessierte Stereo-Freunde können den folgenden Angaben genauere Einzelheiten über den Senator-HiFi-Stereo-Steuergerät VT 306 entnehmen.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 110, 120, 130, 220, 230, 240 Volt ~ 40–60 Hz

Leistungsaufnahme: max. 80 Watt

Wellenbereiche: 5 (UKW, KW 1, KW 2, MW, LW)

Zahl der Kreise: 19 (7 AM/12 FM)

Bestückung (m. Decoder): 33 Transistoren, 21 Dioden, 1 Gleichrichter NF- und FM-Eingang mit je 2 Feldeffekttransistoren

NF-Ausgangsleistung bei 1 kHz: 2×11 Watt sin an 4 Ohm, $K = 1 \%$

NF-Musikleistung:
Leistungsbandbreite:
Intermodulation:

2×15 Watt
20 Hz – 30 Hz, $K = 1 \%$
1 % bei Vollaussteuerung nach DIN 45 403 (250 Hz + 8 kHz, 4 : 1)

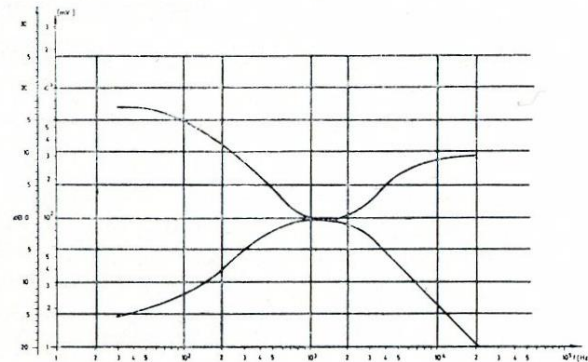
NF-Eingangsempfindlichkeit für Nennleistung:

Tonabnehmer magnetisch
2 mV an 47 kOhm
Tonabnehmer Kristall
200 mV an 1,4 MOhm
Tonband
200 mV an 1,4 MOhm

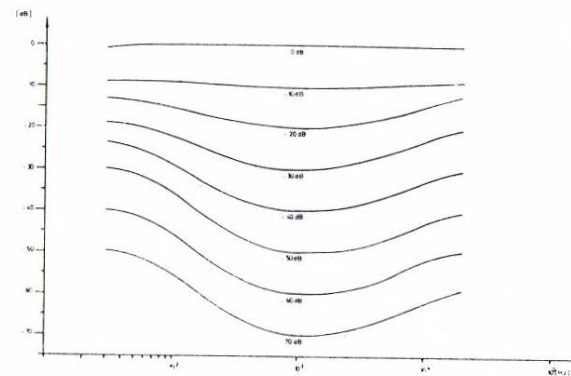
Bandaufnahme nach Din 45 310

Phonoentzerrung nach RIAA
von 30 Hz–40 kHz ± 1 dB
von 25 Hz–50 kHz $\pm 1,5$ dB

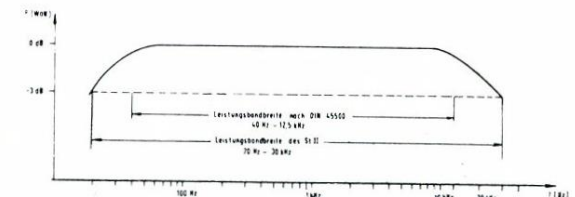
Übertragungsbereich:



Regelbereich der Klangregler



Wirkungsweise der physiologischen Lautstärkeregelung



Leistungsbandbreite

beide Kanäle ausgesteuert und mit 4 A reell abgeschlossen 0 dB = 11 W

GROSSVERSANDHAUS

 **Quelle**

FURTH IN BAYERN