

HiFi-Neuheiten von Saba:

Receiver 8080 und 8040
Lautsprecherboxen 830 F

Unter den Geräten, die wir bisher in dieser Rubrik vorgestellt haben, befanden sich durchaus Verstärker und Receiver, die nicht nur der DIN-Norm 45 500 genügten, sondern darüber hinaus Eigenschaften besaßen, die sie aus dem Bereich der „Konsum-High Fidelity“ heraushoben. Daß aber Geräte dieses Preisniveaus einmal in die obere Qualitätsklasse vorstoßen würden, war bis vor kurzem noch nicht zu erwarten. Diese Überraschung glückte der Firma Saba, die zur Stuttgarter Funkausstellung des vergangenen Jahres gleich zwei preisgünstige neue Steuergeräte vorstellte – Studio 8080 und Studio 8040 –, von denen zumindest das 8080 unabhängig vom Preis kaum einen Vergleich zu scheuen hat.

Jedes dieser beiden Steuergeräte kann mit der Phono-Einheit TS 740 (sie enthält einen Plattenspieler Dual 1209, siehe Heft 9/69) und den neu entwickelten Lautsprecherboxen 830 F zu einer kompletten Anlage zusammengestellt werden:

Saba Studio 8080	998,— DM
Saba TS 740	428,— DM
Saba 830 F à 348,— DM	696,— DM
	2122,— DM
Saba Studio 8040	798,— DM
Saba TS 740	428,— DM
Saba 830 F à 348,— DM	696,— DM
	1922,— DM

Nachdem ich bereits in den ersten Sätzen die Ergebnisse unserer Tests an den Steuergeräten „verraten“ habe, nun als Beleg die Einzelheiten der kritischen Untersuchung:

8080 — Rundfunkteil

Der Receiver 8080 ist für den Empfang sämtlicher Wellenbereiche ausgelegt. Für ein schnelles und bequemes Auffinden von UKW-Sendern besitzt er eine Vorwahl-einrichtung mit 5 Einstellstufen. Unsere Empfangsversuche erstreckten sich nur auf den UKW-Teil, da bekanntlich eine Übertragung von High-Fidelity-Qualität nur auf dieser Wellenlänge möglich ist. Wie alle bisher von mir getesteten Tunerteile wurde das Saba-Gerät an einer 8-Element-Rotorantenne ohne Antennenverstärker betrieben. Außerdem machte ich Versuche

mit einem Behelfsdipol, um auch unter diesen ungünstigen Bedingungen die Eigenschaften des Tuners zu prüfen, da ja viele Musikfreunde nicht über große Richtantennen verfügen. In beiden Fällen zeigte der 8080, daß er über eine sehr gute Empfindlichkeit bei entsprechend gutem Rauschabstand verfügt. Mit der Rotorantenne konnten bei exakter Abstimmung in Mono auch weit entfernte Sender (etwa 250 km) fast rauschfrei empfangen werden. Der Regionalemfang ließ sowohl in Mono als auch in Stereo kaum Wünsche offen. Ausstrahlungen von entfernten oder sehr schwachen Stereo-Sendern kamen in den meisten Fällen mit relativ wenig Rauschen an. Ebenfalls als sehr gut erwies sich — auch in schwierigen Situationen — die Trennschärfe des Gerätes. Was das Großsignalverhalten betrifft (Kreuzmodulation und Nebenwellenunterdrückung), schien der Tuner selbst hohen Ansprüchen zu genügen, denn es traten kaum Fälle auf, in denen ein starker Lokalsender in die Modulationen eines sehr schwachen Stereo-Senders einfiel. Allerdings reichte das Gerät in diesem Punkt nicht ganz an einige der bisher getesteten Spitzentuner (wie zum Beispiel Sony und Revox) heran. Einen Pluspunkt für den Saba 8080 bedeutet die Störgeräuschenunterdrückung. Geräusche wie Klustern, Knattern usw. konnte ich nur vereinzelt bei sehr weit entfernten oder schwächeren Stereo-Ausstrahlungen registrieren.

Mit dem 8080 — zumindest mit unserem Testexemplar — können nur solche Ausstrahlungen in Stereo empfangen werden, die empfangswürdig einfallen, was an der nicht zu weit unten liegenden Umschalt-schwelle des Decoders liegt. Diese Tatsache empfinde ich als Vorteil, zumal der Decoder bei der Sendersuche auf Rauschen nicht anspricht.

Ausgewogen und brillant erschien mir das Klangbild, das sich in seiner Sauberkeit von dem anderer, wesentlich teurerer Tuner nicht unterschied, obwohl der Hersteller verwunderlicherweise 1,5% Klirrfaktor angibt. Die Ordnung von einzelnen Instrumenten bei Stereo-Empfang konnte gut erfolgen, was auf eine gute Kanaltrennung hinweist. Der Fremdspannungsabstand ist sicherlich sehr groß, denn in Modulationspausen trat kein störender Brumm hervor.

Mit den fünf Einstellstufen und der schaltbaren Stummabstimmung bietet das Gerät einen begrüßenswerten Komfort. Auch die Einstellung mit Hand bereitet aufgrund der großen hellen Skala, die allerdings beim Testexemplar geringfügig verschoben war, keine Schwierigkeiten. Als Abstim-mhilfe dient ein Drehspeulinstrument, das im allgemeinen gute Dienste leistet, wenn auch bei Verwendung einer Rotorantenne getrennte Feldstärke- und Kanal-Mitte-Anzeigen eine größere Einstellerleichterung bieten.

Der UKW-Teil des Saba Studio 8080 kann also vor allem wegen seiner sehr guten Empfangseigenschaften und des hervor-ragenden Klangbildes in die obere Quali-tätsgruppe der Tuner eingereiht werden.

8080 — Verstärkerteil

Das Urteil über den Verstärker des Gerätes fällt eindeutig aus: In allen Punkten bietet der Saba-Receiver gute bis ausgezeichnete Werte, die die Mindestforderungen der HiFi-Norm 45 500 weit hinter sich lassen. Ein Vergleich zwischen Soll- und Ist-Daten zeigt weiter, daß der Hersteller mit seinen Angaben nicht übertreibt.

Besonders hervorzuheben sind die sehr wirksamen Filter, die nur den nicht erwünschten Bereich abschneiden, ohne den übrigen Frequenzverlauf zu beeinflussen, die schön symmetrisch verlaufenden Kurven der für meine Begriffe optimal ausgelegten Klangregler und nicht zuletzt der extrem niedrige Klirrfaktor bis zur Erreichung der Nennleistung.

Der Frequenzgang bei Phono zeigt nur einen sehr geringen Anstieg in den Höhen (unter 1,5 dB), der für den Höreindruck unbedeutend ist. Die Übereinstimmung der Stereo-Kanäle darf als sehr gut bezeichnet werden. Keinen Grund zur Beanstandung bietet auch der Verlauf der Frequenzkurve bei eingeschalteter physiologischer Lautstärkeregelung.

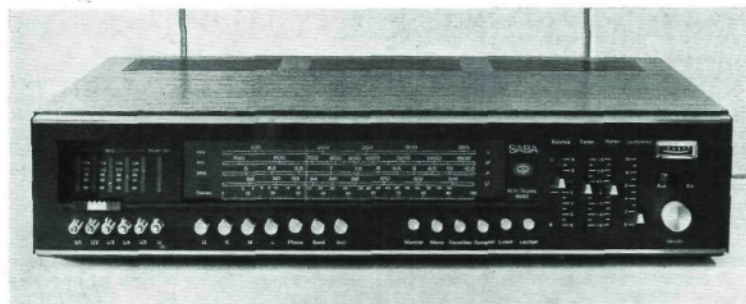
Die Fremdspannungsabstände sind angesichts der günstigen Eingangsempfindlichkeiten, insbesondere beim Bänderingang, als sehr gut zu bezeichnen.

Gehörmäßig war bei geschaltetem Phono-Eingang und vollaufgedrehtem Lautstärke-regler kaum Rauschen in den Lautsprechern zu hören. Nicht gefallen hat mir die Tatsache, daß Magnet- und Kristall-Phono-Eingang über die gleiche Taste geschaltet werden. Dadurch verschlechtert sich der Fremdspannungsabstand des Kristall-eingangs, der ohnehin viel zu niederohmig ausgelegt ist. Von praktischer Bedeutung ist dieser Schönheitsfehler allerdings nicht, denn es wäre paradox, ein Kristallsystem an einem derart hochwertigen Verstärker zu betreiben.

Nicht besonders groß ist die Übersteuerungsgrenze des magnetischen Phono-Eingangs. Man sollte deshalb Tonabnehmer vermeiden, die mehr als 1,1 mV Spannung abgeben. Angesichts der Tatsache, daß mindestens 90% aller hochwertigen Tonabnehmer kaum über 1 mV Ausgangsspannung liefern, ist dieser Punkt jedoch ohne große Bedeutung.

Daß der Verstärker imstande ist, im wichtigen Hörbereich seine garantierte Nennleistung abzugeben, beweist das Diagramm 4. Ferner zeigen die Rechteck-Oszillogramme, daß er Impulse mit sehr geringen Verfälschungen wiedergeben vermag.

Das Saba-Studio 8080



Wirft man einen Blick ins Innere des Receivers, so trifft man zwar gut dimensionierte einzelne Bauteile, aber einen etwas unübersichtlichen Aufbau. Dies hat natürlich keinen Einfluß auf die Qualität, sondern betrifft die Servicefreundlichkeit des Apparats.

Im praktischen Betrieb hat sich der 8080 als ein vielseitiges, komfortables und zuverlässiges Gerät bewährt. Er besitzt alle notwendigen Bedienungselemente, einschließlich Tonband-Monitor und Lautsprecherschalter bei Verwendung von Kopfhörern. Es ist zwar leider kein Kopfhörerausgang auf der Frontplatte vorhanden, man kann jedoch Hörer an die Zweitlautsprecher-Ausgänge anschließen, die unabhängig vom Hauptlautsprecherschalter arbeiten.

Erfreulicherweise sind die leicht zu bedienenden Flachbahnregler sehr gut vor Staub geschützt, der ja bei Reglern dieser Art eine Störungsquelle bedeutet.

Ich erprobte den Saba 8080 mit verschiedenen Signalquellen und Lautsprechern, darunter welchen mit 8 Ohm Impedanz. In allen Fällen reichte die Ausgangsleistung aus, um auch große Lautstärken ohne Qualitätsverluste zu realisieren.

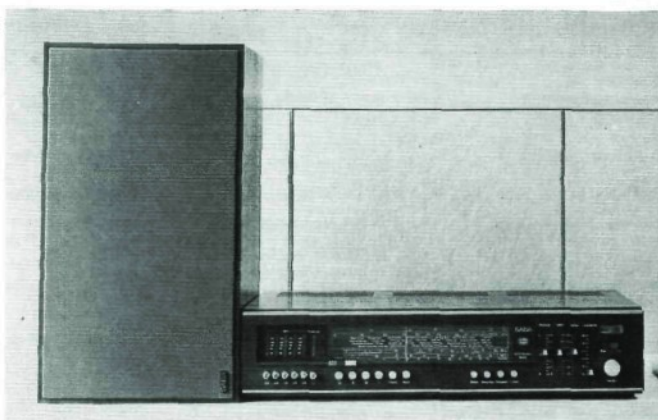
Das Klangbild war ausgewogen und sehr transparent mit kräftigen Tiefen und fein gezeichneten Höhen. Nennenswerte Unterschiede zu anderen hochwertigen Verstärkern konnte ich nicht feststellen.

Nach der Durchführung der Messungen und der gehörmäßigen Erprobung konnte ich zu dem Ergebnis gelangen, daß der im wahrsten Sinne des Wortes preisgünstigste Receiver Saba Studio 8080 einen Platz unter den Steuergeräten der Spitzenklasse einnimmt.

8040 — Rundfunkteil

Unter den gleichen Bedingungen wie der 8080 wurde auch der kleinere Saba-Re-

Der „kleinere“ Bruder 8040 zusammen mit der neuen Box 830 F



ceiver 8040 getestet. Äußerlich sowie im Bedienungskomfort des Tuners unterscheiden sich die beiden Geräte nur sehr wenig. Der 8040 verfügt lediglich über keine Stummabstimmung.

Von der Empfindlichkeit sowie der Trennschärfe her brachte dieses Steuergerät gute Ergebnisse, wenn auch nicht die gleichen wie der größere Bruder.

Von Hamburg weit abgelegene Stationen wurden zwar zum Teil vermisst, aber noch hörenschriftlich empfangen. Bis zu einem Umkreis von etwa 150 km kamen Mono-Ausstrahlungen einwandfrei und Stereo-Sendungen fast einwandfrei an. Trennschärfeprobleme gab es kaum. Nur bei betont schwierigen Situationen war eine sehr geringfügige Überlegenheit des 8080 spürbar. Größer war der Unterschied zwischen

den beiden Sabas beim Großsignalverhalten. Der stark einfallende lokale Sender störte an manchen Stellen durch „Hineinspucken“ den Empfang kleinerer Sender, insbesondere bei Stereo-Darbietungen. Einige Störgeräusche (Knistern, Knacken usw.) traten bei schwach einfallenden Programmen auf und weisen auf eine nicht sehr hohe aber ausreichende Störpulsunterdrückung hin. Mir scheint ferner, daß der 8040 in der Gleichwellenunterdrückung nicht ganz die gleichen Werte wie der 8080 erreicht, da bei Verwendung der Rotorantenne vereinzelt Säuselgeräusche die Modulation von weniger starken Sendern störten.

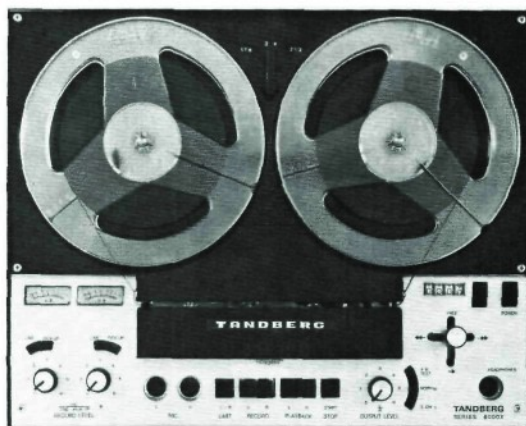
Der Stereo-Decoder des Gerätes sprach schon bei recht schwachen Stereo-Signalen an, manchmal auch bei raschem Drehen des Senderwahlknopfes.

TANDBERG HiFi-Tonbandgeräte in Cross-Field-Technik

Ab 1. April 1970 haben wir die Generalvertretung der Fa. Tandberg Radio, Oslo, für den Tonbandgerätesektor übernommen.

Tandberg ist der einzige europäische Hersteller, der qualitativ hochwertige Tonbandaufnahmen auch bei niedrigen Bandgeschwindigkeiten durch Anwendung der Cross-Field-Technik möglich macht. Dieses Spitzenfabrikat der Tonbandtechnik ergänzt unser **SCOTT** - HiFi-Stereo-Programm in idealer Weise.

Nebenstehende Abbildung zeigt die völlig neugestaltete volltransistorisierte Kleinstudio-Maschine Modell 6000 X, die mit allen Vorzügen professioneller Magnettontechnik ausgestattet ist.



Schreiben Sie uns – oder besuchen Sie uns auf der HANNOVER-MESSE
Wir unterrichten Sie eingehend über unser gesamtes Lieferprogramm

syma
electronic
G M B H

4 Düsseldorf 1
Grafenberger Allee 39
Tel. (0211) 682788/89

WIR
STELLEN AUS:
HALLE 9 A
STAND 134



Herstellerangaben		Messungen
Ausgangsleistung Ausgang 4 Ohm	2 x 40 W Musikleistung 2 x 30 W Dauertonleistung	siehe Diagramm 4
Frequenzgang	20 Hz–20 kHz ± 1 dB 10 Hz–30 kHz ± 2 dB	siehe Diagramm 1
Leistungsbandbreite	10 Hz–40 kHz	siehe Diagramm 4
Klirrgrad	0,1% bei Nennleistung	siehe Diagramm 5
Intermodulation	0,2% (250/8000 Hz, 4 : 1) bei Nennleistung	
Balance	je Kanal +2–70 dB	77 dB Bereich
Klangregler	Tiefen ± 15 dB (40 Hz) Höhen ± 15 dB (15 kHz)	siehe Diagramm 1
Filter	Rumpelfilter 60 Hz 12 dB/Octave Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Octave	siehe Diagramm 2
Frequenzgang bei magnetisch Phono	Phonozenterrung nach IEC	siehe Diagramm 3
Übersteuerungsgrenze des magnetischen Phonoeingangs		40 Hz: 4 mV 1 kHz: 32 mV 10 kHz: 140 mV
Fremdspannungsabstand	Phono magn. 64 dB Band 80 dB	2 x 50 mW Phonoeing. 55,5 dB Bandeing. 57,5 dB Volllaussteuerung Phonoeing. 64 dB Bandeing. 85 dB
		40 Hz: 52 dB 1 kHz: 67 dB 10 kHz: 57 dB
Übersprechdämpfung	50 dB (250 Hz–10 kHz)	
Dämpfungsfaktor	30 für 4 Ohm	
Eingangsempfindlichkeit	Phono magn. 2,5 mV Phono Krist. 45 mV Band 250 mV	Phono magn. 2,6 mV Phono Krist. 44 mV Band 250 mV
	Lautsprecher 4–16 Ohm Kopfhörer vorhanden Band vorhanden	
Ausgänge	61 x 14 x 30 cm (B x H x T)	
Abmessungen		
Gebundener Preis einschl. Mwst.	998,— DM	

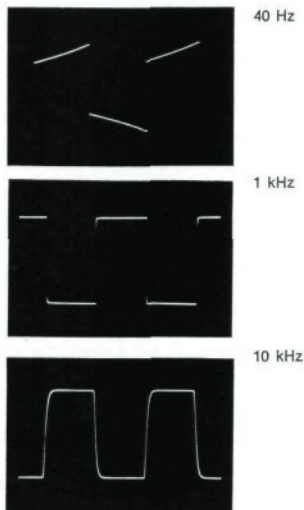


Diagramm 5:

Klirrgrad (an 4 Ohm)

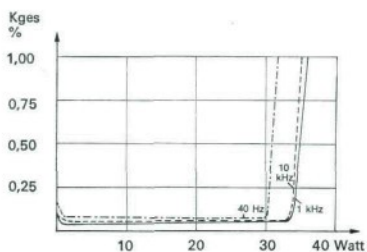


Diagramm 1:

Frequenzgang (6 dB unter Volllausst.), Klangregler

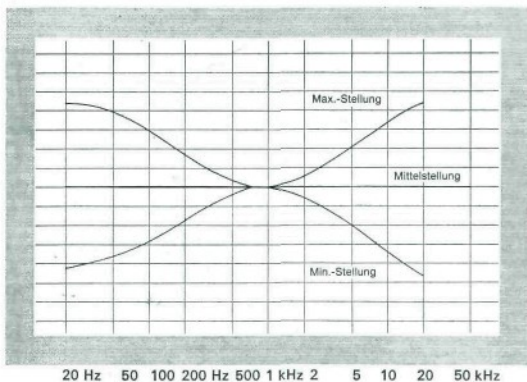


Diagramm 3:

Frequenzgang bei Phono

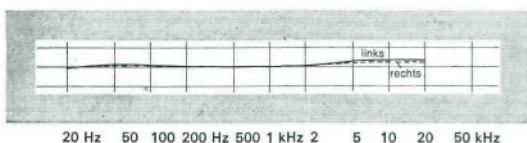


Diagramm 2:

Gehörhörige Lautstärkeregelung (durchgezogene Linie: 40 dB unter Volllausst.; gestrichelte Linie: 20 dB unter Volllausst.); Filter

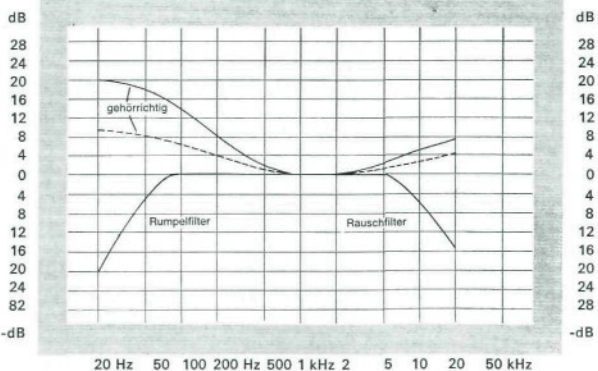
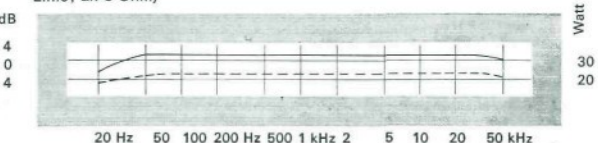


Diagramm 4:

Leistungsbandbreite (durchgezogene Linie: an 4 Ohm; gestrichelte Linie: an 8 Ohm)



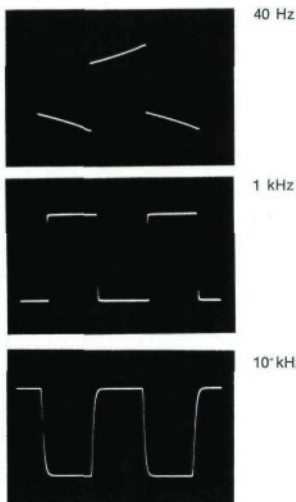


Diagramm 5:

Klirrgrad (an 4 Ohm)

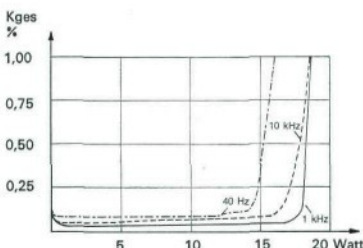


Diagramm 1:

Frequenzgang (6 dB unter Volllausst.), Klangregler

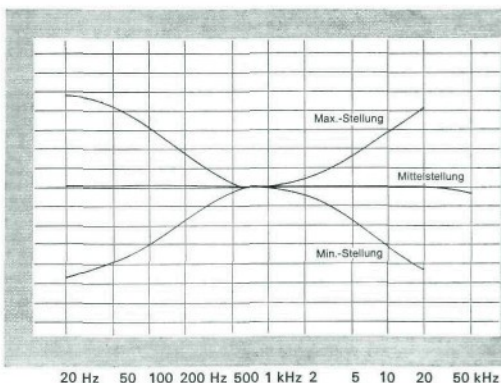


Diagramm 3:

Frequenzgang bei Phono



TECHNISCHE DATEN

Saba HiFi-Studio 8040

	Herstellerangaben	Messungen
Ausgangsleistung Ausgang 4 Ohm	2 x 25 W Musikleistung 2 x 15 W Dauertonleistung	siehe Diagramm 4
Frequenzgang	20 Hz–20 kHz ± 1 dB 10 Hz–30 kHz ± 2 dB	siehe Diagramm 1
Leistungsbandbreite	10 Hz–40 kHz	siehe Diagramm 4
Klirrgrad	0,1% bei Nennleistung	siehe Diagramm 5
Intermodulation	0,2% (250/8000 Hz, 4 : 1) bei Nennleistung	
Balance	je Kanal ± 2 –70 dB	80 dB Bereich
Klangregler	Tiefen ± 15 dB (40 Hz) Höhen ± 15 dB (15 kHz)	siehe Diagramm 1
Filter	Rumpelfilter 60 Hz, 12 dB/Octave Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Octave	siehe Diagramm 2
Frequenzgang bei magnetisch Phono	Phonocentzerrung nach IEC	siehe Diagramm 3
Übersteuerungsgrenze des magnetischen Phonoeingangs		40 Hz: 9,1 mV 1 kHz: 68 mV 10 kHz: 295 mV
Fremdspannungsabstand	Phono mag. 60 dB Band 76 dB	2 x 50 mW Phono mag. 58 dB Bandeing. 60 dB Volllaussteuerung Phono mag. 60 dB Bandeing. 85 dB
Übersprechdämpfung	50 dB (250 Hz–10 kHz)	40 Hz: 74 dB 1 kHz: 70 dB 10 kHz: 54 dB
Dämpfungsfaktor	25 für 4 Ohm	
Eingangsempfindlichkeit	Phono magn. 2,6 mV Phono Krist. 50 mV Band 200 mV	Phono magn. 3,1 mV Phono Krist. 55 mV Band 205 mV
Ausgänge	Lautsprecher 4–16 Ohm Kopfhörer nein Band vorhanden	
Abmessungen	61 x 14 x 30 cm (B x H x T)	
Gebundener Preis einschl. Mwst.	798,— DM	

Diagramm 2:

Gehörhörliche Lautstärkeregelung (durchgezogene Linie: 40 dB unter Volllausst.; gestrichelte Linie: 20 dB unter Volllausst.); Filter

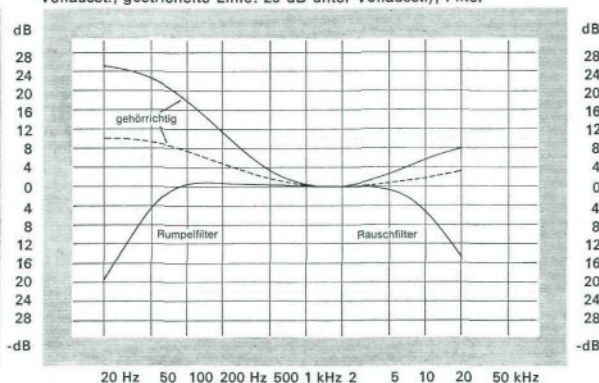


Diagramm 4:

Leistungsbandbreite (durchgezogene Linie: an 4 Ohm; gestrichelte Linie: an 8 Ohm)

