

TUNER + VORVERSTÄRKER = PRECEIVER

Adcom GTP-400/GFA-535 und NAD 1700/2100

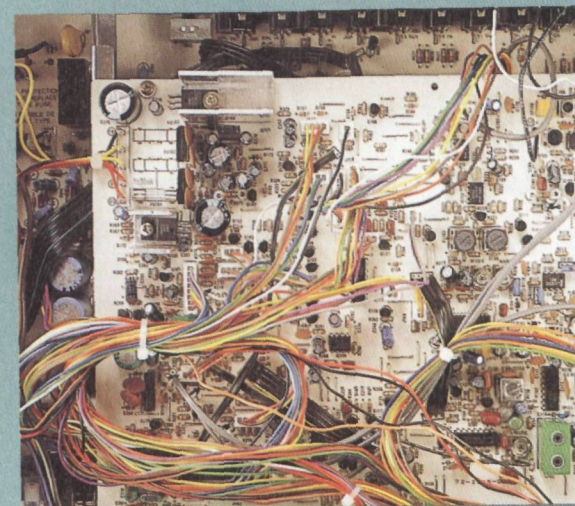
Nicht nur der Begriff stammt aus dem Anglo-Amerikanischen, sondern auch die Idee: Wenn schon zwei Komponenten in einem Gehäuse zusammengefaßt werden, dann nicht Vor- und Endverstärker, sondern Empfangsteil und Vorverstärker. Wir haben zwei solcher Preceiver mit passenden Endstufen kombiniert und getestet

Was unterscheidet eine HiFi-Anlage vom guten alten Wohnzimmer-Radio? Daß sie besser klingt und daß sie aus Einzelkomponenten besteht. Ist es dann nicht ein Rückschritt in Richtung LoFi, zwei Glieder der Wiedergabekette in ein Gehäuse zu packen?

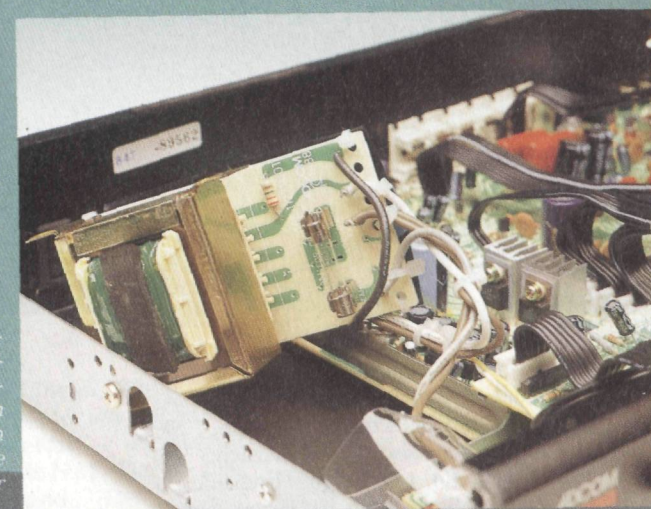
Nicht zwangsläufig. Wenn hochintegrierte Elektronik immer weniger Platz beansprucht, liegt es einfach nahe, aus zwei halbleeren Kästen einen einzigen zu machen. Die Entwickler müssen nur aufpassen, daß die unter einem Dach vereinten Schaltungen sich nicht gegenseitig stören. Und der Benutzer muß in Kauf nehmen, daß er die zusammengefaßten Bausteine nicht mehr einzeln austauschen kann. Was ist unter diesen Aspekten günstiger: Vor- und Endverstärker zu einem Vollverstärker zu kombinieren, oder Tuner und Vorverstärker zum Preceiver?

Beim Vollverstärker sind es im wesentlichen Brummstörungen, die durch die räumliche Nähe des kraftvollen Netztransformators zu den hochsensiblen Phono-Stufen entstehen können. Beim Preceiver ist es dagegen das Übersprechen des Empfangsteils, das bei Phono- oder CD-Wiedergabe stören kann. Dem kann der Entwickler freilich auf einfache Weise abhelfen: Er braucht nur die Empfangselektronik von der Spannungsversorgung zu trennen, sobald auf Phono oder CD umgeschaltet wird. Der NAD 1700 macht von diesem Trick Gebrauch – zu erkennen am Erlöschen der Frequenzanzeige. Beim Adcom GTP-400 bleibt die Empfangsfrequenz zwar stets im Display, aber trotzdem stört keinerlei Hintergrundgeräusch aus dem Äther den CD-Genuß.

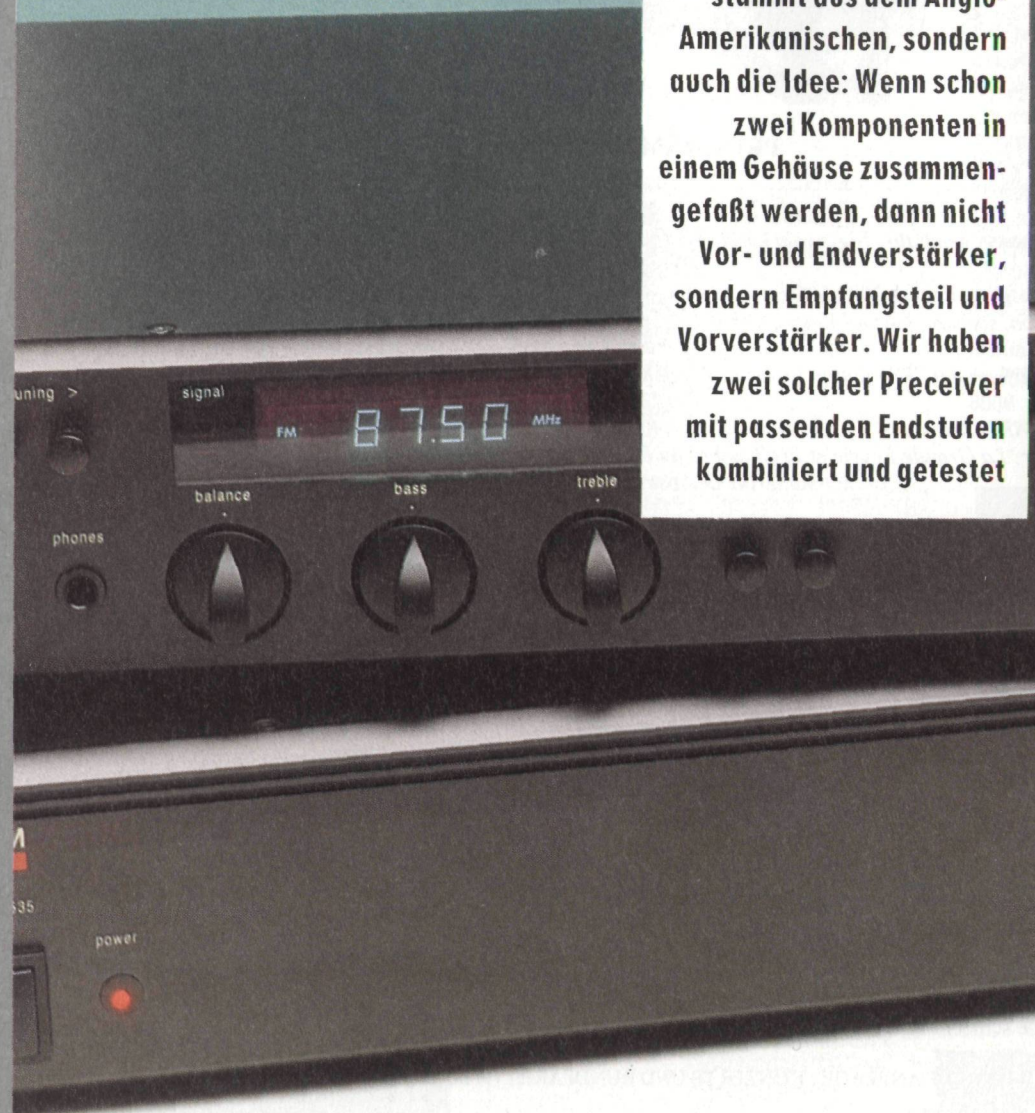
Auch in puncto Flexibilität hat der Preceiver dem Vollverstärker einiges voraus. Es ist mitunter schwierig, an einen Vollverstärker eine separate Endstufe anzuschließen, um die Leistung nachträglich aufzustocken. Beim Preceiver sind dagegen die Anschlüsse der beiden integrierten



Buntes Strippengewirr verbindet die Empfangselektronik (obere Platine) mit Netzteil und Verstärkerelektronik des NAD-Preceivers (Bild links)



Empfänger und Vorverstärker kommen mit einem kleinen gemeinsamen Netzteil aus. Beim Adcom dürfte die Netzspannung aber besser isoliert sein.



TESTBERICHT

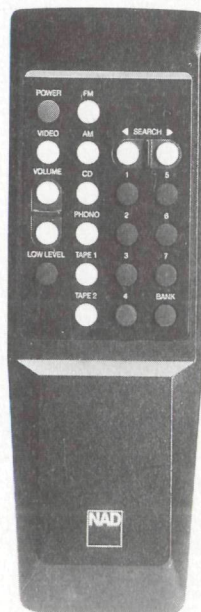
Komponenten frei zugänglich: das Tuner-Signal über den Tape-Ausgang und der Vorverstärker-Eingang über eines der freien Hochpegel-Buchsenpaare. Sie können also ohne weiteres nachträglich einen separaten Tuner oder einen separaten Vorverstärker mit dem Preceiver kombinieren, wenn Sie sich klanglich verbessern wollen. Und bei der Wahl der Endstufe haben Sie ohnehin freie Hand. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine NAD-Spezialität: Bei der Endstufe 2100 können die beiden Kanäle zu einer Monobrücke mit entsprechend höherer Leistung zusammengeschaltet werden. Sie brauchen also nur zusätzliche 800 Mark für eine zweite Endstufe zu investieren, wenn Sie später einmal größere Räume mit leistungshungrigen Boxen beschallen wollen.

Einen weiteren Vorzug des Preceiver-Konzepts hat NAD konsequent genutzt: Die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung ist für Empfänger- und Verstärkerfunktionen gemeinsam zuständig. Der billigere Adcom-Preceiver wird dagegen klassisch-manuell bedient. NADs Empfangsteil ist im übrigen mit 14 Stationsspeichern und umschaltbarer Bandbreite besser ausgestattet als das des Adcom GTP-400 mit seinen acht Stationstasten.

Beide Empfänger eignen sich eher für Fernempfang als fürs Breitbandkabel, wobei der NAD benachbarte Stationen besser trennt. Ortssender bringen beide Tuner rausch- und verzerrungsarm herein. Beim Vorverstärker ist NAD mit seinem erstaunlich rauscharmen MC-Eingang klar überlegen – der Adcom hat keinen Anschluß für dynamische Tonabnehmer. Auch CDs gibt der NAD rauschärmer wieder. Beim Vergleich der beiden Endstufen hat dagegen die teurere Adcom die Nase vorn, vor allem wegen ihrer stattlichen Leistungsreserven.

Es spricht übrigens nichts gegen eine Kreuzung der beiden Fabrikate: NAD 1700 + Adcom GFA-535 = Spitzengespinn! Ulrich Wienforth

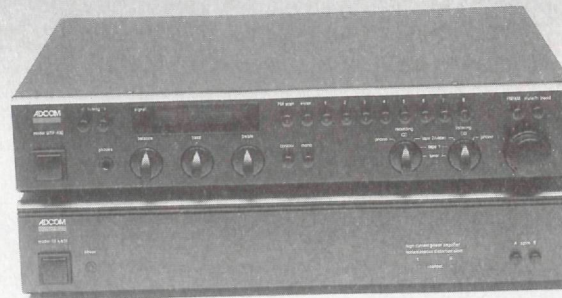
Ein einziger Infrarotgeber steuert Empfänger- und Verstärkerfunktionen des NAD-Preceivers



Technische Daten: Preceiver		
Empfangsteil	Adcom GTP-400	NAD 1700
Eingangsempfindlichkeit mono/stereo	1,1/41 µV	0,7/40 µV
HF-Übersteuerungsfestigkeit	65 dB	69 dB
HF-Einstreufestigkeit	noch ausreichend	befriedigend
Trennschärfe narrow/wide mono	± 200 kHz	35/14 dB
± 300 kHz	66 dB	77/44 dB
stereo	± 100 kHz	- 24/- 27 dB
± 200 kHz	- 1 dB	25/9 dB
± 300 kHz	34 dB	39/33 dB
Klirrfaktor (1 kHz ster.) narrow/wide		
± 40 kHz Hub	0,1 %	0,5/0,2 %
± 75 kHz Hub	0,3 %	1,3/0,2 %
Pilottonverz. 9 kHz, narrow/wide, ± 40 kHz Hub	0,9 %	1,1/0,7 %
Übersprechdämpfung	1 kHz	46/36 dB
10 kHz	36 dB	32/32 dB
Geräuschspannungsabstand mono/stereo	69/64 dB	67/62 dB
Pilotton-/Hilfsträgerunterdrückung 19/38 kHz	60/60 dB	62/67 dB
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub (Bandausgang)/Ausgangswiderstand	300 mV/1,4 kOhm	340 mV/0,96 kOhm
Verstärkersteil		
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation bei 1 Volt	<0,01/<0,01 %	<0,01/0,02 %
bei 0,3 Volt	<0,01/<0,01 %	0,01/<0,01 %
bei 0,03 Volt	<0,01/<0,03 %	<0,01/0,1 %
Geräuschspannungsabstand Hochpegel bei 0,3 Volt/0,03 Volt	86/66,5 dB	94/76,5 dB
Phono MM/Phono MC bei 0,3 Volt	81/- dB	85,5/78,5 dB
Stereo-Übersprechdämpfung (10 kHz, Hochpegel), Quellwiderstand 1 kOhm/10 kOhm	50,5/43,5 dB	62,5/53 dB
Anschlußwerte Hochpegel		
Eingangsempfindlichkeit	160 mV	150 mV
Übersteuerungsfestigkeit	> 12 V	> 12 V
Eingangswiderstand/-kapazität	20 kOhm/10 pF	56 kOhm/680 pF
Ausgangsspannung/-widerstand (Tape)	460 mV/0,51 kOhm	320 mV/0,95 kOhm
Anschlußwerte Phono MM		
Eingangsempfindlichkeit	1,7 mV	2,2 mV
Übersteuerungsfestigkeit	120 mV	160 mV
Eingangswiderstand/Eingangskapazität	50 kOhm/80 pF	47 kOhm/90 pF
Anschlußwerte Phono MC		
Eingangsempfindlichkeit	- mV	0,22 mV
Übersteuerungsfestigkeit	- mV	16 mV
Eingangswiderstand	- Ohm	47000 Ohm
Hauptausgang: Maximale Ausgangsspannung/Ausgangswiderstand	12 V/90 Ohm	14,5 V/160 Ohm
Subsonic-Filter: Einsatzfrequenz/Steilheit	8 Hz/6 dB pro Okt	10 Hz/12 dB pro Okt
Lautstärkesteller: Gleichlauffehler bis - 60 dB max.	2,0 dB	0,8 dB
Abmessungen: (B x H x T)	43,0 x 8,2 x 31,0 cm	43,4 x 12,2 x 27,5 cm
Ungefährer Handelspreis	1250 DM	1800 DM

Technische Daten: Endverstärker		
	Adcom GFA-535	NAD 2100
Sinusleistung (1 kHz) an 8/4/2 Ohm	2 x 91/132/220 W	2 x 58/77/128 W
Impulsleistung (1 kHz) an 4 Ohm	2 x 138 W	2 x 250 W
Ausgangswiderstand bei 40 Hz	64 mOhm	117 mOhm
Minimaler Lastwiderstand	1 Ohm	1 Ohm
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation 1 dB unter Volleistung	0,05/0,04 %	<0,01/<0,01 %
bei 5 Watt	<0,02/<0,05 %	<0,01/<0,01 %
bei 50 Milliwatt	<0,02/0,02 %	<0,01/<0,02 %
Transientenintermodulation (TIM)	<0,02 %	<0,02 %
Geräuschspannungsabstand bei 5 Watt, Quellwiderstand 100 Ohm/10 kOhm	100/97 dB	97/93 dB
Stereo-Übersprechdämpfung (10 kHz), Quellwiderstand 100 Ohm/10 kOhm	68/75 dB	51/51 dB
Anschlußwerte		
Eingangsempfindlichkeit für Volleistung	1070 mV	365 mV
Eingangswiderstand/-kapazität	22,8 kOhm/360 pF	168 kOhm/440 pF
Leistungsaufnahme bei Leerlauf/Volleistung	20/300 W	20/250 W
Abmessungen: (B x H x T)	43,0 x 8,2 x 30,1 cm	43,4 x 11,0 x 38,0 cm
Ungefährer Handelspreis	1050 DM	800 DM
Garantiezeit	24 Monate	24 Monate

Adcom GTP-400/GFA-535

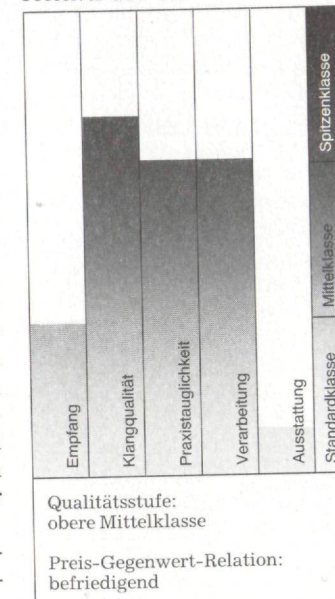


Die beiden Flachgehäuse mit den abgerundeten Kanten erinnern ein bißchen ans Braun-Design, während die Knebschalter eher nostalgisches Meßgeräte-Flair verbreiten. Das Empfangsteil ist einfach ausgestattet und kann seine amerikanische Herkunft nicht verleugnen: Acht UKW-Stationsspeicher reichen in den Staaten aus, für deutsche Verhältnisse sind sie eher knapp bemessen. Auch das mäßige Selektionsvermögen trägt die Handschrift der US-Entwickler. Wer vorwiegend Ortssender hört, ist mit dem Adcom-Empfangsteil aber gut bedient.

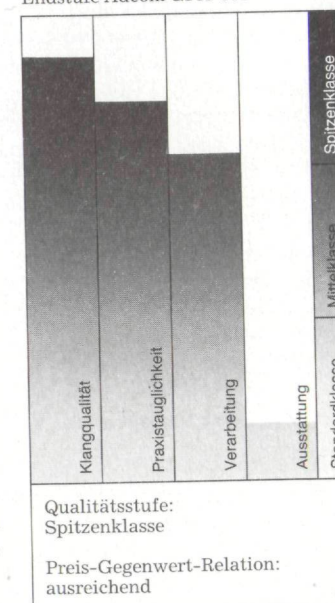
Die Vorverstärker-Abteilung kann zwei Programmquellen unabhängig voneinander wählen: die eine zum Hören und die andere zum Aufnehmen. Eine Vorstufe für dynamische Tonabnehmer hat der GTP-400 nicht. Mit Magnetsystemen harmonisiert er aber gut – die Phono-Wiedergabe gelingt verfärbungsfrei und rauscharm. Nur Infraschallstörungen von welligen Schallplatten werden nicht ausreichend unterdrückt. Bei CD-Wiedergabe dürfte das Rauschen noch etwas geringer sein. Im übrigen rutscht die Stereo-Balance je nach Lautstärkestellung ein wenig nach rechts oder links. Satte Leistung ohne Klangverfälschung hält die Endstufe GFA-535 bereit. Sie verkraftet auch anstandslos zwei parallelgeschaltete Boxenpaare.

Ein empfehlenswertes Einstiegersgespann mit übersichtlicher Bedienung, gelungener Optik und ordentlichem Klang.

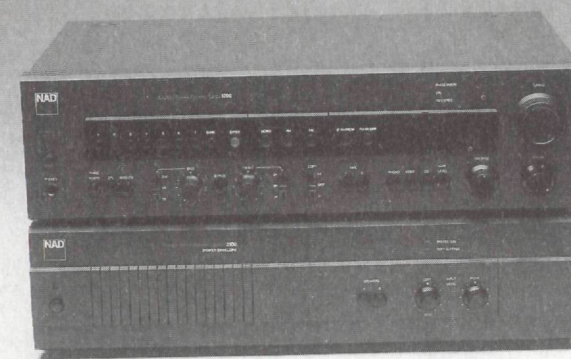
Qualitätsprofil Preceiver GTP-400



Qualitätsprofil Endstufe Adcom GFA-535



NAD 1700/2100



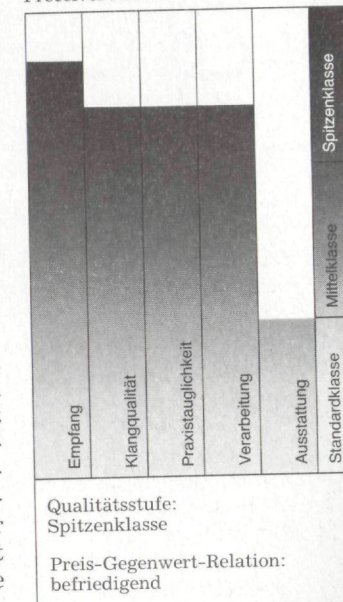
Aus Taiwan stammt die Endstufe, aus Japan der Preceiver – entwickelt werden die NAD-Geräte aber in England. Der 1700er kommt komplett mit Fernbedienung, über die Netz, Sendersuchlauf, Stationsspeicher, Eingangswahl und Lautstärke gesteuert werden, auf 1800 Mark. Schade, daß nicht auch die Endstufe per Infrarotstrahl ein- und ausgeschaltet werden kann.

Die sieben Stationstasten des Empfangsteils können in zwei Ebenen gemischt mit UKW- oder Mittelwellensendern belegt werden – bei Bedarf sind also 14 UKW-Frequenzen speicherbar. In der Schmalbandstellung meistert der Tuner selbst schwierige Empfangsverhältnisse, ohne die Klangqualität über Gebühr zu strapazieren. Weniger souverän empfängt er dagegen am Breitbandkabel.

Ein Leckerbissen ist die Vorverstärkersektion des NAD-Preceivers: Exzellenter Rauschabstand über CD wie über Phono MM und MC, dazu ein wirksames Subsonic-Filter gegen Infraschallstörungen und durchweg praxisgerechte Anschlußwerte. Klangbastler werden sich über die umschaltbaren Eckfrequenzen für Baß- und Höhensteller freuen. Nicht ganz so kompromißlos ist die Endstufe 2100 geraten: Kunststoff-Front und mäßige Leistung zeigen die Grenzen eines 800-Mark-Budgets auf.

Ein ausgezeichnete Preceiver mit gutem Empfang und exzellentem Klang. Da kann die Endstufe nicht ganz mithalten.

Qualitätsprofil Preceiver NAD 1700



Qualitätsprofil Endstufe NAD 2100

