

INPUT SELECTOR

SOURCE DIRECT

CENTER

TAPE/DAT 1 → 2

OFF

CD

TAPE/DAT 2 → 1

PHONO

TUNER

AUX

BALANCE

REC OUT SELECTOR

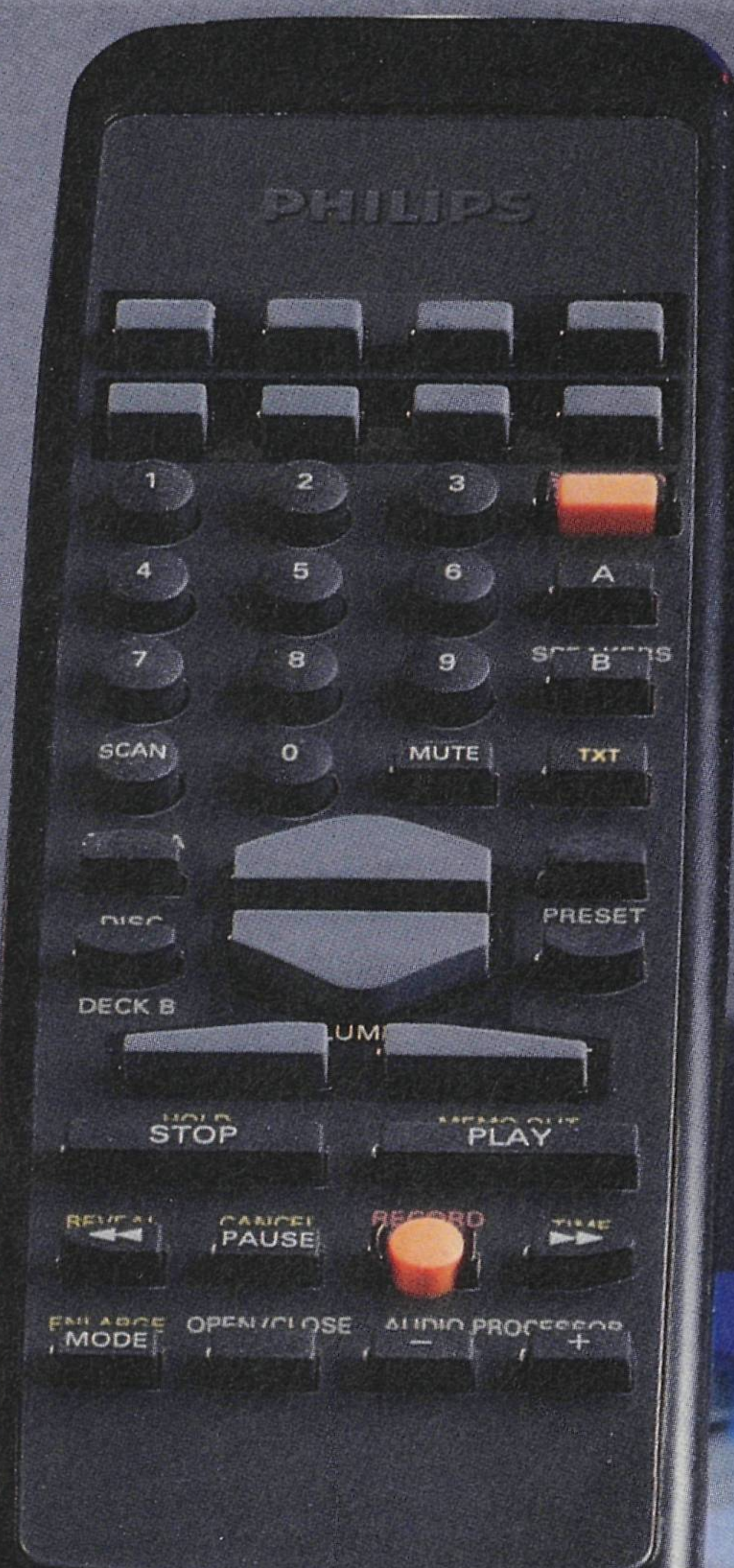
MC DMM
CARTRIDGE

KENWOOD

REMOTE CONTROL UNIT
RC-A5040R



PHILIPS



POWER

TUNER

VIDEO/AUX

HEADPHONES

TAST- INSTRU- MENTE

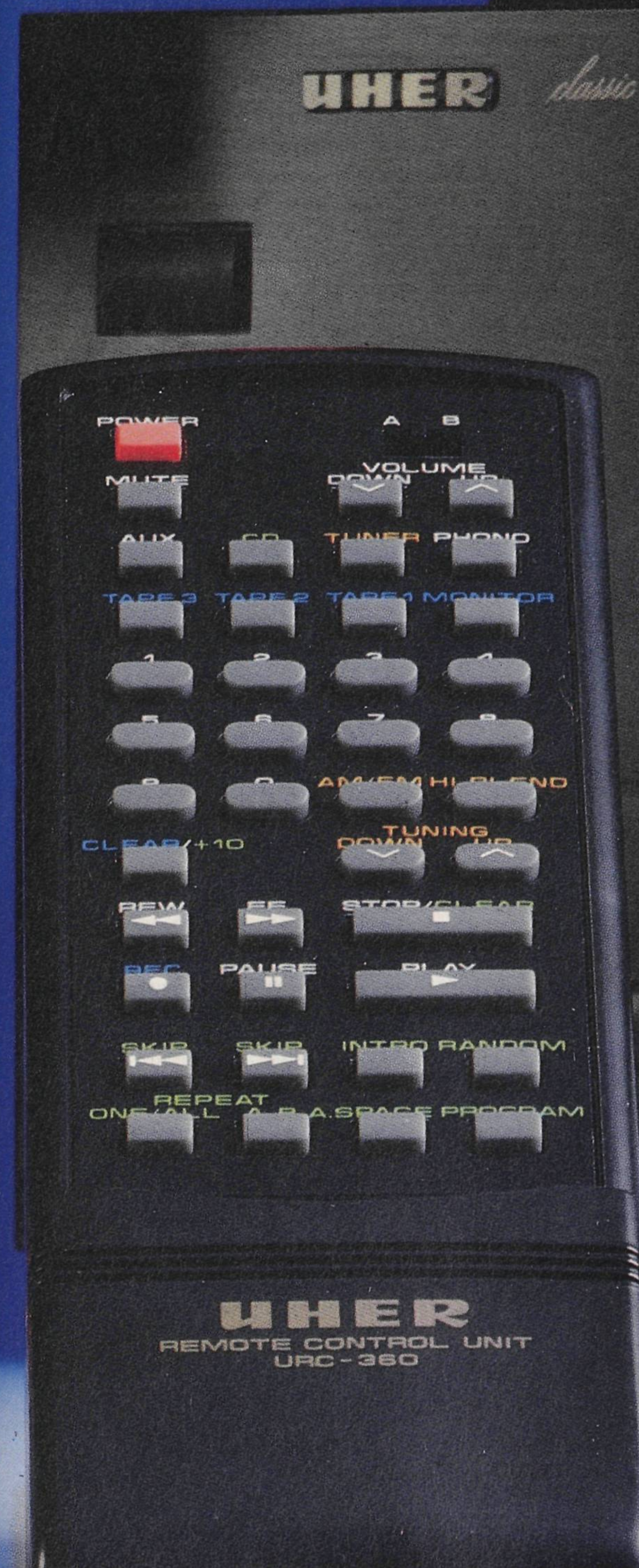
VIER FERNBEDIENBARE
VOLLVERSTÄRKER IM TEST

Die Verstärker der neuen Generation lassen sich mit dem kleinen Finger dirigieren: per Tipptaste an der Front oder per Infrarotimpuls vom Sitzplatz aus. ▶▶

UHER

classic

STEREO INTEGRATED AMPLIFIER



GRUNDIG

REMOTE CONTROL 2

RC

Lange Zeit pflegte man in HiFi-Kreisen die Nase zu rümpfen, wenn von fernbedienbaren Verstärkern die Rede war. Doch seit selbst High-End-Ausstatter sich für den Infrarotstrahl erwärmen, ist der Bann gebrochen. Die meisten namhaften HiFi-Hersteller ersetzen neuerdings die mechanischen Schalter durch impulsgesteuerte Bauteile und packen ihren Verstärkern einen Infrarotgeber bei. So hat Kenwood bereits die gesamte Modellpalette bis hin zur 400-Mark-Klasse auf Infrarotkomfort getrimmt, und auch Onkyo, Yamaha, Denon und Sony gehen immer mehr zu fernbedienbaren Geräten

den Verstärker via Steuerleitung auch den CD-Player, den Tuner und das Kassettendeck dirigiert. Der Haken dabei: Die Befehlscodes verschiedener Hersteller sind untereinander meist nicht kompatibel - Sie tun also gut daran, alle Komponenten aus einer Hand zu wählen. Lediglich Grundig und Philips sprechen eine gemeinsame Infrarotsprache. Umweltbewusste Zeitgenossen werden sich zudem fragen, ob es nicht Energieverschwendung ist, die Geräte ständig auf Standby zu betreiben, nur um sie per Infrarotstrahl einschalten zu können. In der Tat summieren sich selbst kleine Leistungen

längerer Abwesenheit ganz vom Netz getrennt werden kann. Am weitesten wagt sich Philips auf das Gebiet neuartiger Bedienkonzepte vor. „Enhanced System Intelligence“ nennt sich das System, das auf einen einzigen Tastendruck gleich mehrere Komponenten anspricht. Wird zum Beispiel am Verstärker der Eingang „Tuner“ gewählt, dann schaltet sich der Empfänger automatisch ein. Oder umgekehrt: Beim Antippen der „Play“-Taste des CD-Spielers schaltet sich der Verstärker ein und wählt automatisch den CD-Eingang. Weil so viel Automatik aber nicht jedermanns Sache ist, läßt sich die Auto-Select-Funktion auch abschalten.

Der FA-930 von Philips ist der Vorbote einer völlig neuen Gerätegeneration, die die Markteinführung des DCC-Recorders begleitet. So sind die entsprechenden Ein- und Ausgänge des Verstärkers bereits mit „DCC“ beschriftet - elektrisch unterscheiden sie sich freilich nicht von ganz normalen analogen Tape-Anschlüssen. Zusätzlich hat der FA-930 aber digitale Koaxbuchsen für verlustfreies Kopieren auf digitaler Ebene. Hier können CD-Player, Satellitentuner, digitaler Klangprozessor sowie ein DCC- oder DAT-Deck angestöpselt werden - der Verstärker wählt dann lediglich die gewünschte Quelle an und schleift sie zum Aufnahmeausgang durch. Dadurch erübrigt sich das Umstöpseln, wenn man mal vom CD-Player, mal vom Digitaltuner auf DAT oder DCC aufnehmen will.

Für die impulsgesteuerte Eingangswahl verwendet Philips elektronische Schaltbausteine. Mit dieser Technik arbeitet auch Grundig beim V-304, der freilich weit weniger virtuose Schaltmöglichkeiten bietet. Ebenfalls elektronisch werden die Eingänge beim UA-220 R von Uher durchgeschaltet. Kenwood bedient sich dagegen einer Technik, die bislang nur bei sündteuren Edelverstärkern

zu einem beachtlichen Verbrauch, wenn sie 24 Stunden am Tag aus dem Netz tröpfeln. Was unsere Testgeräte angeht, können wir aber Entwarnung geben: Im Standby-Betrieb verbrauchen sie nur etwa ein bis zwei Watt - also an einem Tag so viel wie eine 40-Watt-Glühlampe in einer Stunde. Dennoch halten wir eine rastende Netztaste, wie sie die Verstärker von Grundig und Philips haben, für sinnvoll, damit die Anlage bei

über. Unsere vier Testkandidaten kosten einschließlich Infrarotgeber 600 Mark und stammen von Grundig, Kenwood, Philips und Uher. Wenn schon Fernbedienung, dann sollte möglichst die komplette Kette einem einzigen Infrarotgeber gehorchen, sonst haben Sie fünf verschiedene Handgeräte auf dem Couchtisch liegen. Unsere vier Verstärker werden deshalb mit Systemfernbedienung geliefert, die über



Digitale Schaltzentrale: Die Bits vom CD-Player, Satellitentuner oder Digitalprozessor reicht der FA-930 zum DAT- oder DCC-Deck weiter.

DATEN UND MESSWERTE VOLLVERSTÄRKER

Modell		Grundig V 304	Kenwood KA-4040 R	Philips FA-930	Uher UA-220 R
Sinusleistung (1 kHz)					
an 8 Ohm	W	2 x 88	2 x 80	2 x 91	2 x 130
an 4 Ohm	W	2 x 116	2 x 110	2 x 110	2 x 182
an 2 Ohm	W	2 x 72	2 x 120	2 x 78	2 x 145
Impulsleistung (1 kHz) an 4 Ohm	W	2 x 127	2 x 121	2 x 116	2 x 218
Ausgangswiderstand bei 40 Hz	mOhm	50	20	20	100
Minimaler Lastwiderstand	Ohm	2	2	2	2
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation					
1 dB unter Volleistung	%	0,01/<0,02	<0,01/0,03	<0,01/<0,02	<0,01/0,03
bei 5 Watt	%	<0,01/<0,02	<0,01/<0,02	<0,01/<0,02	<0,01/<0,02
bei 50 Milliwatt	%	0,02/<0,02	<0,01/0,02	0,01/<0,02	<0,01/<0,06
Transientenintermodulation (TIM)	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Geräuschspannungsabstand					
Hochpegel bei 5 Watt	dB	88	87	85	89
Hochpegel bei 50 Milliwatt	dB	69	72	68	74
Phono MM bei 5 Watt	dB	81	84	81	82
Phono MC bei 5 Watt	dB	-	75	-	69
Frequenzgang Hochpegel		-	-	-	-
Phono MM, Phono MC	siehe Diagramm				
Stereo-Übersprechdämpfung (10 kHz, Hochpegel),					
Quellwiderstand 1 kΩ/10 Ω	dB	56/55	69/49	61/49	69/64
Anschlußwerte Hochpegel					
Eingangsempfindlichkeit	mV	160	200	120	167
Übersteuerungsfestigkeit	V	> 12	> 12	> 12	9,5
Eingangswiderstand/-kapazität	kΩ/pF	201/320	46/<50	38/890	56/370
Ausgangsspannung/-widerstand (Tape)	mV/kΩ	420/2,1	400/1,4	315/0,3	310/0,3
Ausgangswiderstand Pre-Out	kΩ	-	-	-	0,5
Anschlußwerte Phono MM					
Eingangsempfindlichkeit	mV	1,8	2,4	1,9	2,6
Übersteuerungsfestigkeit	mV	116	76	140	150
Eingangswiderstand	kΩ	55	47	46	44
Eingangskapazität	pF	140	65	180	110
Anschlußwerte Phono MC					
Eingangsempfindlichkeit	mV	-	0,15	-	0,24
Übersteuerungsfestigkeit	mV	-	6,0	-	17
Eingangswiderstand	Ohm	-	110	-	100
Subsonic-Filter:					
Einsatzfrequenz/Steilheit	Hz/dB pro Okt	13/6	-/-	20/6	20/18
Lautstärkesteller:					
Gleichlauffehler bis -60 dB max.	dB	1,8	0,4	2,0	2,1
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen					
(10 kHz), Quellwiderstand 1 kΩ/10 kΩ	dB	84/72	77/60	74/57	77/59
Übersprechdämpfung Vor-/Hinterband					
(10 kHz), Quellwiderstand 1 kΩ/10 kΩ	dB	72/62	76/60	71/55	74/57
Leistungsaufnahme bei Leerlauf/Volleistung	W	5/360	15/330	15/360	15/580
Abmessungen (Breite/Höhe/Tiefe)	cm	44/12/35	44/14/34	44/14/33	44/18/32
Garantiezeit	Monate	24	24	24	36
Ungefährer Handelspreis	DM	600,-	600,-	600,-	600,-

zu finden war: Der KA-4040 R wählt die Eingänge per Relais an. Diese Lösung ist ohne Zweifel aufwendiger, wenngleich wir keine klanglichen Nachteile bei den Geräten mit elektronischer Eingangswahl feststellen konnten. Im übrigen versprechen beide Varianten eine lange Lebensdauer.

In der Kategorie „Verarbeitung“ können deshalb alle vier Geräte Punkte sammeln. Unter Verarbeitung verstehen wir vor allem jene Eigenschaften, die auf lange Haltbarkeit und geringe Reparaturanfälligkeit schließen lassen. Da scheint sich Uher seiner Sache besonders sicher zu sein: Auf den UA-220 gibt es drei Jahre Vollgarantie. Einmalig in dieser Preisklasse sind aber auch die durchge-

hend vergoldeten Cinchbuchsen und die hochwertigen Lautsprecherklemmen des Uher-Verstärkers, während Grundig und Philips für ihre Kunststoff-Fronten Punktabzüge hinnehmen müssen.

Die größten klanglichen Unterschiede unserer Testkandidaten zeigen sich bei Phono-MC-Wiedergabe. Grundig und Philips haben auf den Eingang für dynamische Tonabnehmer ganz verzichtet, bei Uher rauscht die MC-Vorstufe vernehmlich. Bleibt nur noch der Kenwood KA-4040, der über Phono-MC sehr ordentlich klingt. Bei magnetischen Tonabnehmern spielt sich der Uher-Verstärker nach vorn: Er klingt unverfärbt, hat keine kritischen Kapazitäten, dafür aber ein hochwirksames Sub-



Einer für alle: Die Systemfernbedienung ist zwar praktisch, aber sie schränkt die Auswahl der Komponenten ein.

sonic-Filter. Auch bei CD-Wiedergabe kann der UA-220 mit seinem kraftvollen, rauscharmen Klangbild überzeugen.

Angesichts so vertrauter Namen wie Grundig, Philips und Uher werden Sie sich vielleicht fragen, ob europäische Produkte ein Comeback feiern. Doch wir müssen solche Euphorie dämpfen. Aus europäischer Produktion stammt einzig der Grundig V 304: Er wird in Portugal gebaut. Kenwood fertigt in Japan, Philips läßt in Singapur arbeiten, und Uher in Korea. Daß man auch dort hochwertige Geräte bauen kann, beweist dieser Test überzeugend: Der Uher UA-220 R ist in unserem Vergleich Sieger nach Punkten.

Ulrich Wienforth

Vollverstärker Grundig V 304



Plus:

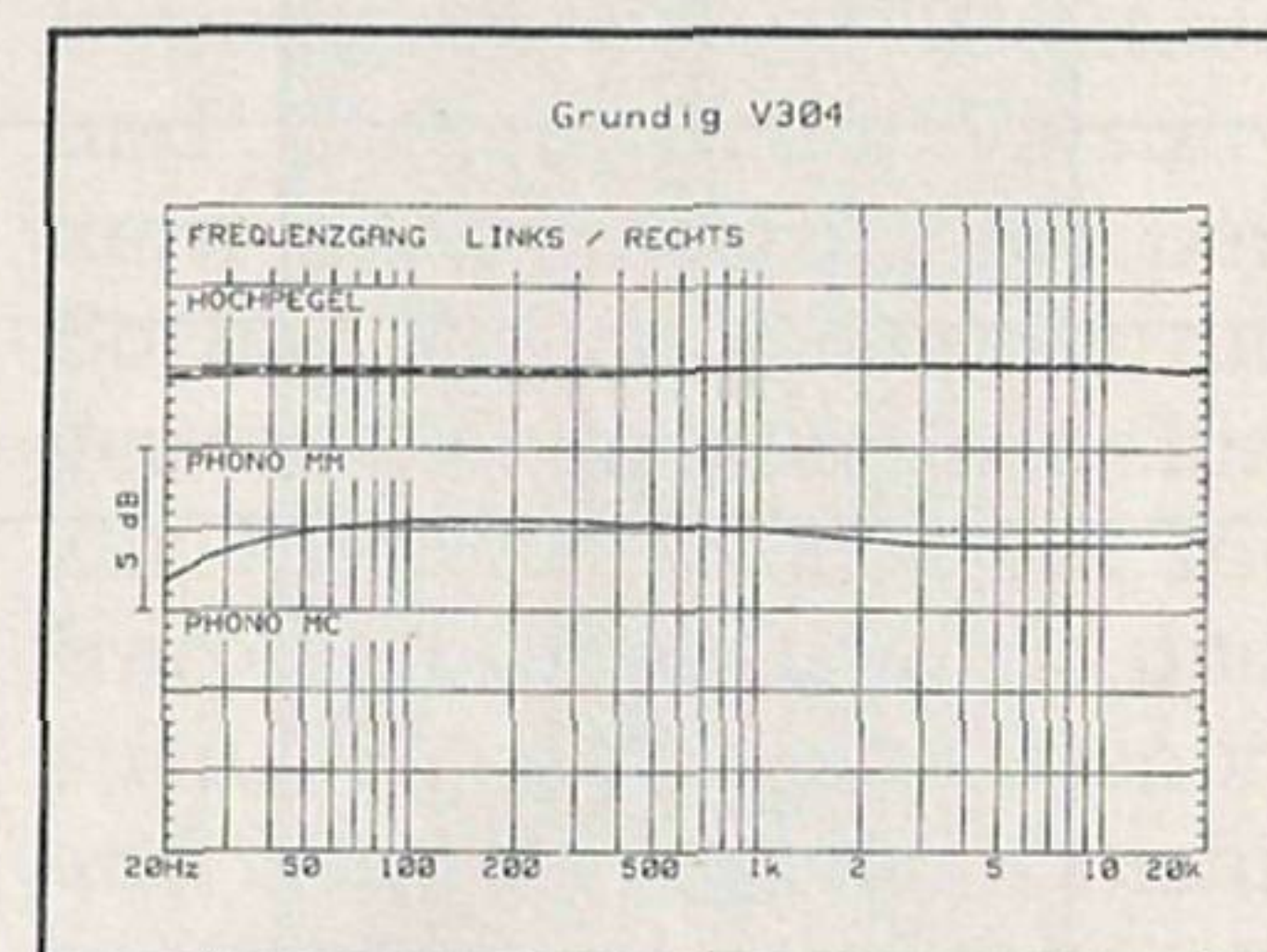
- beigeackte Systemfernbedienung
- kein Eingangs-Übersprechen

Minus:

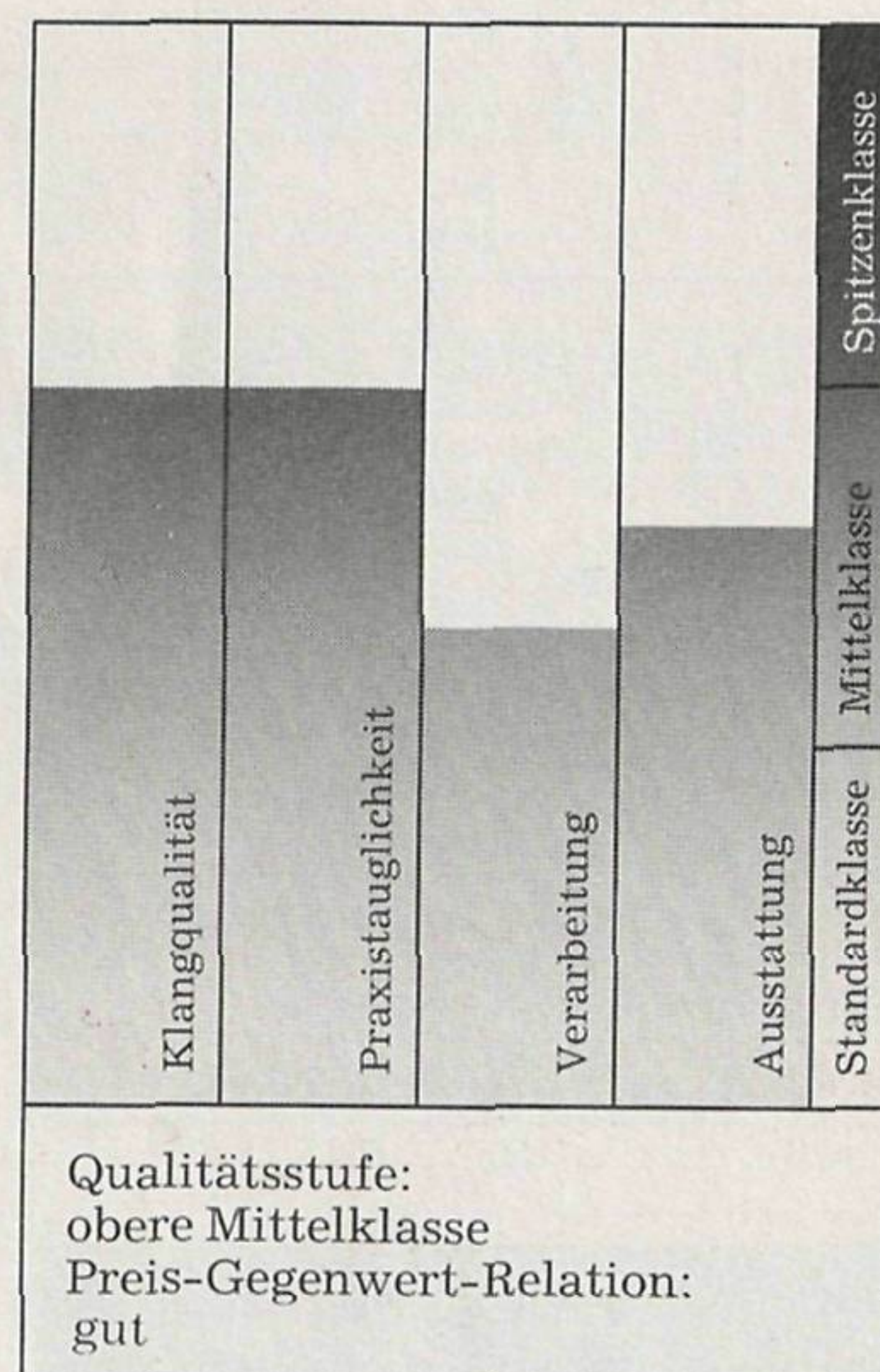
- Phono-Wiedergabe etwas höhenschwach
- kein Phono-MC-Eingang
- kein Tape-Monitor
- Subsonic-Filter nicht schaltbar
- Serienschaltung der beiden Lautsprecherpaare
- Frontplatte aus Kunststoff

Fernbedienung total - für die gesamte Grundig-Kette. Dabei dient der Verstärker als Kommandozentrale. Die Eingänge schaltet er elektronisch um, und die Lautstärke reguliert ein Motor-Poti. Tape-Monitor, MC-Vorstufe und Subsonic-Filter sind dem Rotstift zum Opfer gefallen. Gespart hat Grundig auch bei der Frontplatte und bei den Lautsprecherklemmen, die zudem in Reihe geschaltet sind, wenn zwei Boxenpaare gleichzeitig betrieben werden.

Geräte mit geringer Stromaufnahme, beispielsweise Tuner und CD-Player, können über die rückwärtigen Steckdosen am Grundig V 304 angeschlossen werden. Das Ein- und Ausschalten erfolgt dann über den Verstärker.



Qualitätsprofil Vollverstärker Grundig V 304



Qualitätsstufe: obere Mittelklasse
Preis-Gegenwert-Relation: gut

Vollverstärker Kenwood KA-4040 R



Plus:

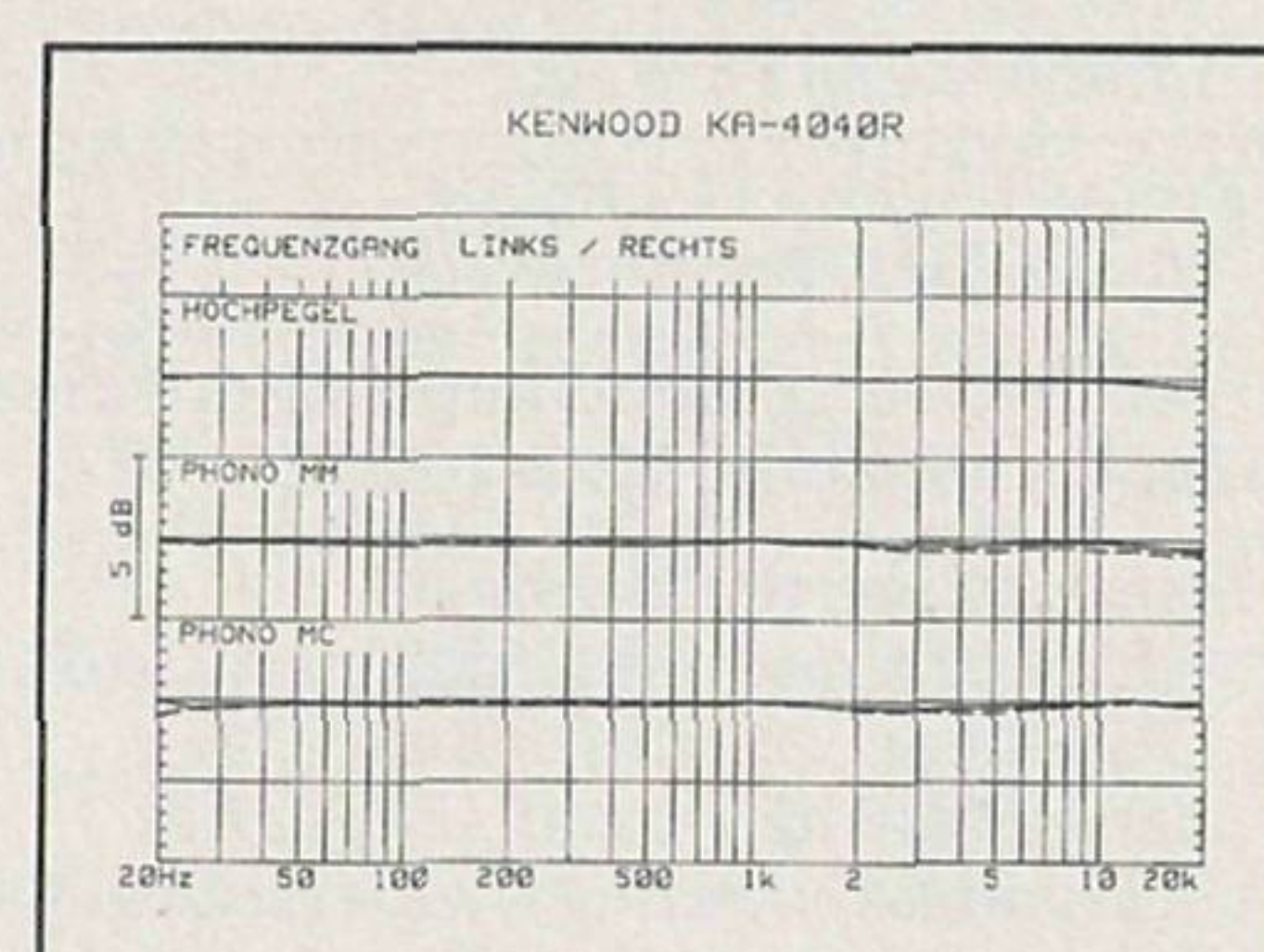
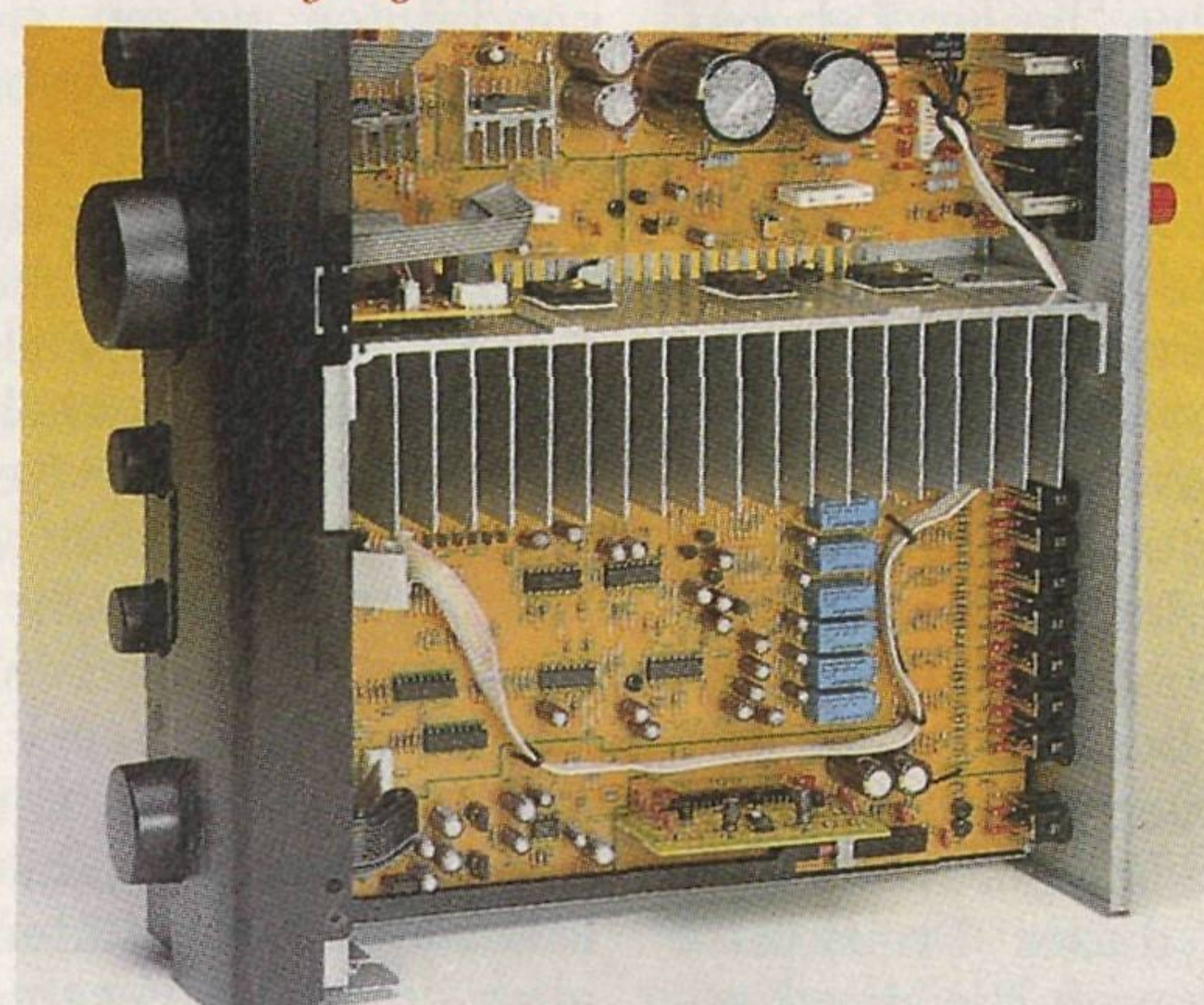
- rauscharme Phono-MC-Vorstufe
- relaisgesteuerte Eingangswahl
- beigeackte Systemfernbedienung
- sehr kleine Eingangskapazitäten

Minus:

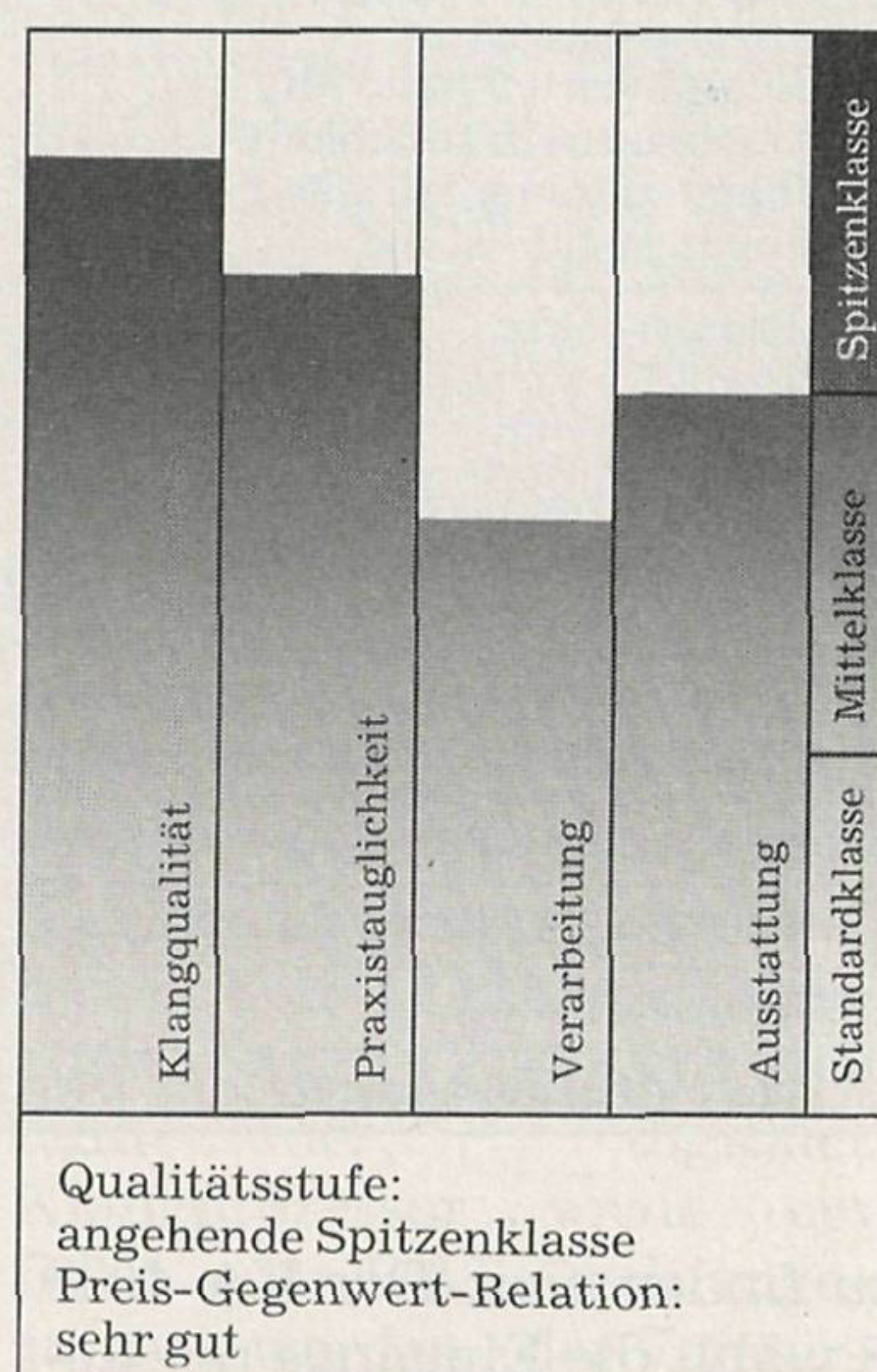
- Phono-Eingänge nicht sehr übersteuerungsfest
- kein Subsonic-Filter
- keine Lautsprecher-Relais

Relaisgesteuerte Eingangswahl in einem 600-Mark-Verstärker, das läßt aufhorchen. Weil aber auch Kenwood das Geld nur einmal ausgeben kann, mußten die Lautsprecher-Relais dran glauben. Insgesamt ist der KA-4040 gut verarbeitet und gibt sich auch klanglich keine Blöße. Vor allem bei Phono-MC-Wiedergabe wächst er über seine Preisklasse hinaus. Daß in den 600 Mark auch noch die Systemfernbedienung enthalten ist, grenzt an ein Kalkulationswunder.

Einmalig in dieser Preisklasse: In den kleinen blauen Kästchen des Kenwood KA-4040 stecken Relais für die Eingangswahl.



Qualitätsprofil Vollverstärker Kenwood KA-4040 R



Qualitätsstufe: angehende Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut



Vollverstärker Philips FA-930



Plus:

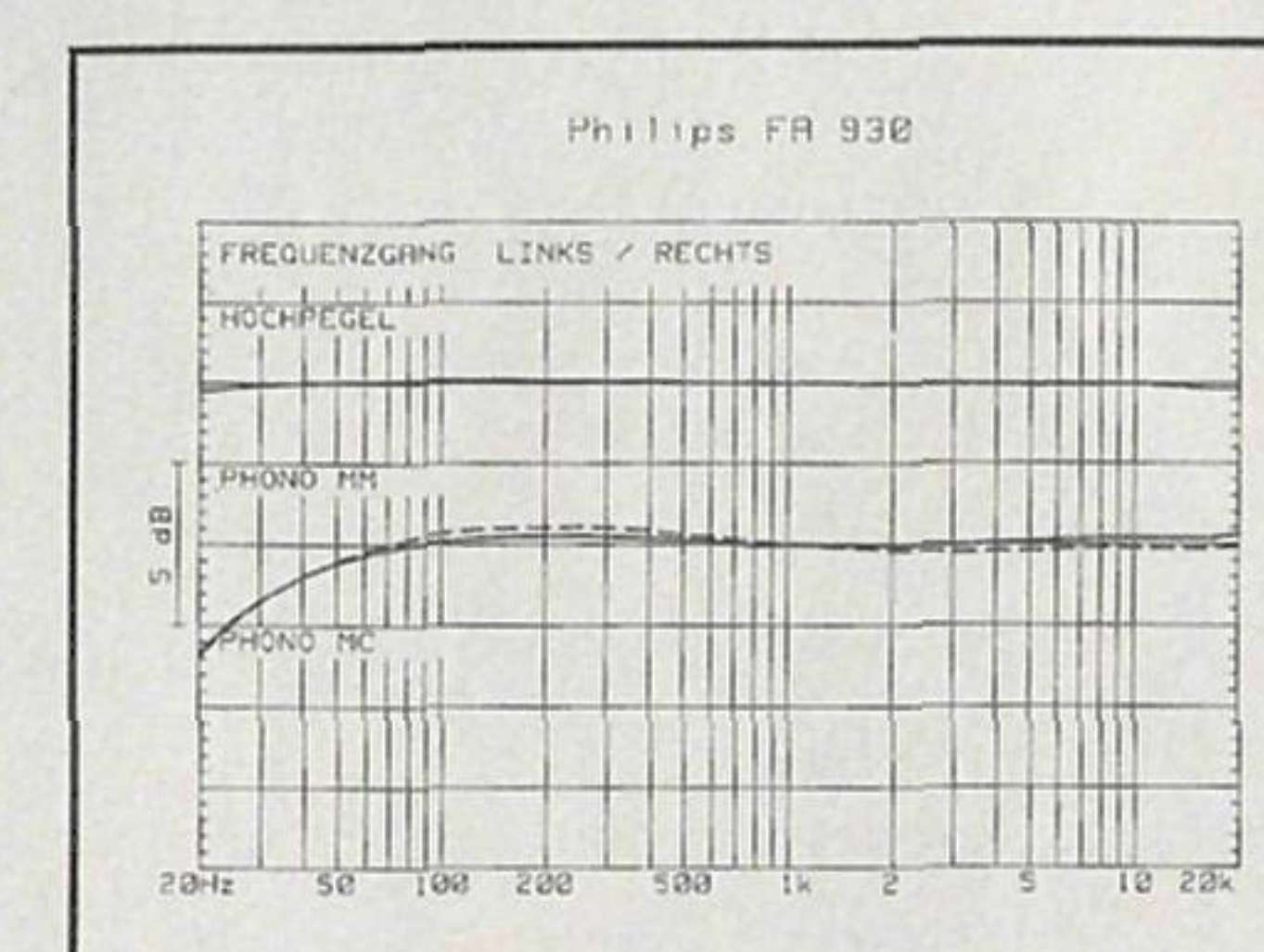
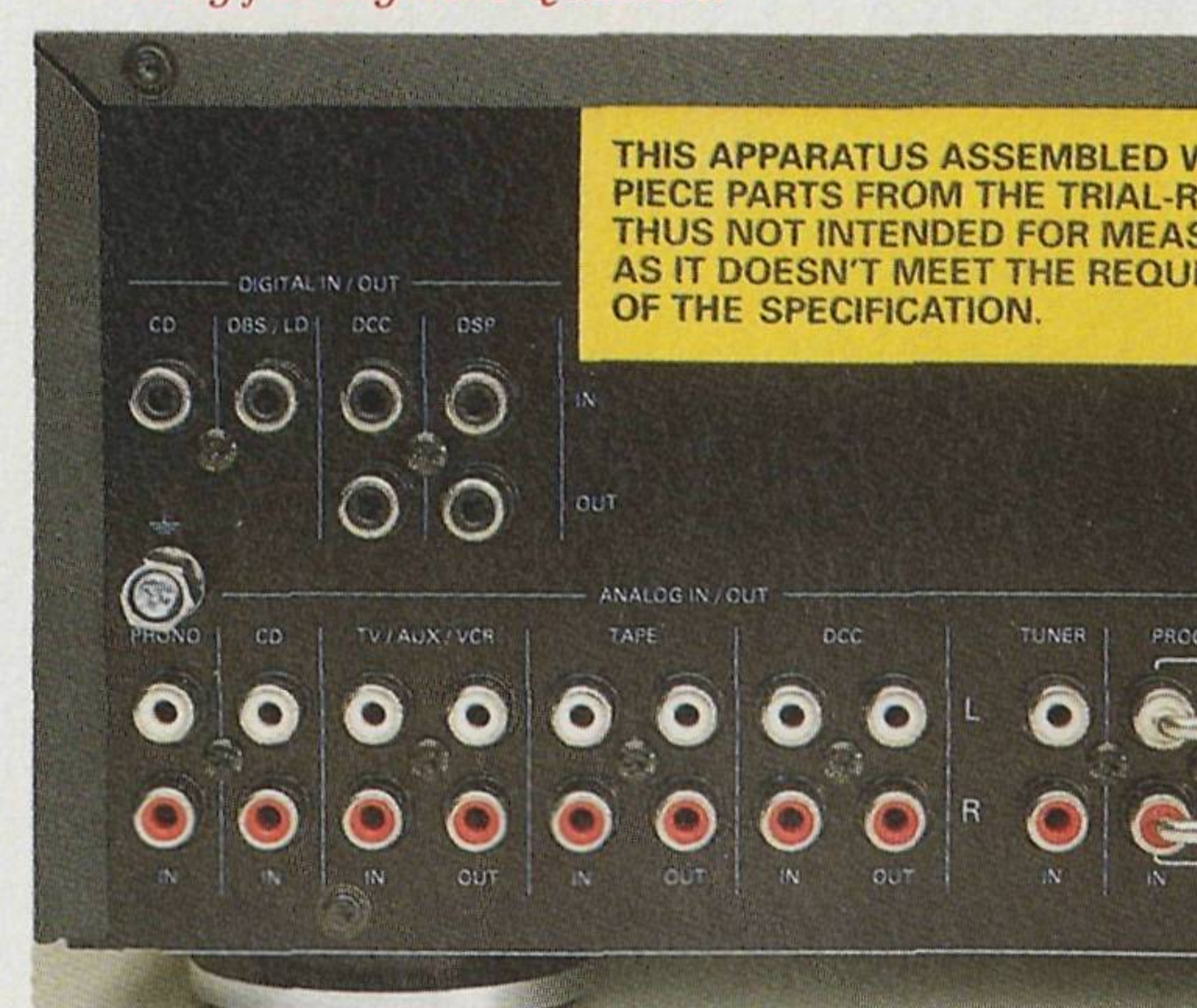
- digitale Kopiermöglichkeit
- Systemfernbedienung mit automatischer Eingangswahl
- intelligente Tipptastensteuerung

Minus:

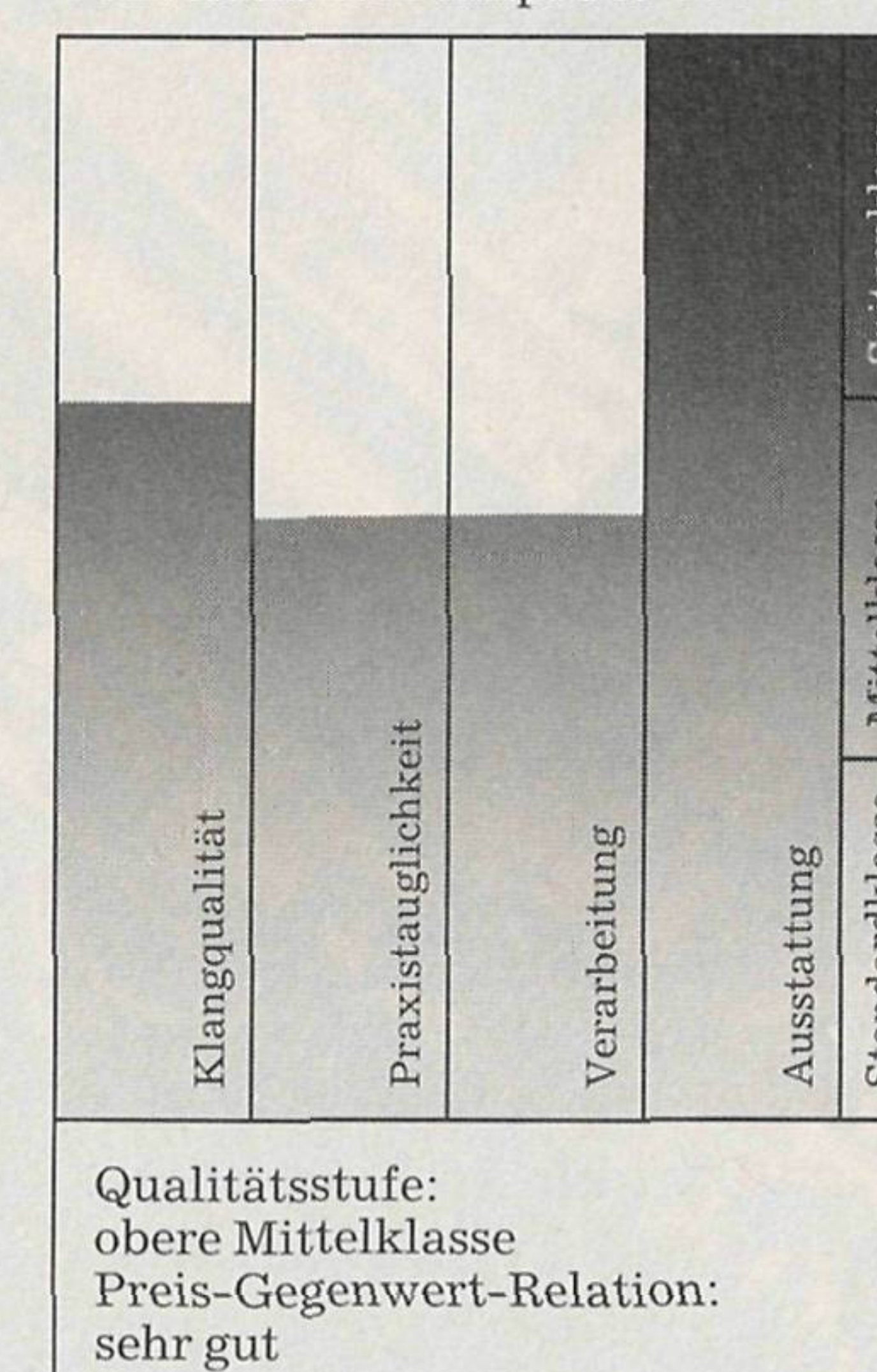
- CD-Wiedergabe nicht besonders rauscharm
- nicht für dynamische Tonabnehmer geeignet
- Subsonic-Filter nicht schaltbar
- Frontplatte aus Kunststoff

Irgendwo zwischen Science Fiction und Nostalgie ist das neue Philips-Design angesiedelt. Die Frontplatte sieht nach Grauguß aus - ist aber aus Kunststoff. Vier digitale Quellen können zu einem digitalen Aufnahmegerät durchgeschaltet werden: Die entsprechenden Buchsen sind selbstverständlich mit "DCC" beschriftet. Der FA-930 hat eine intelligente Logiksteuerung, er klingt ordentlich, aber highfidele Highlights bietet er nicht.

Für DCC gerüstet: Der Philips-Verstärker hat analoge DCC-Anschlüsse und eine Kopierschaltung für digitale Quellen.



Qualitätsprofil Vollverstärker Philips FA-930



Qualitätsstufe: obere Mittelklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut



Vollverstärker Uher UA-220 R



Plus:

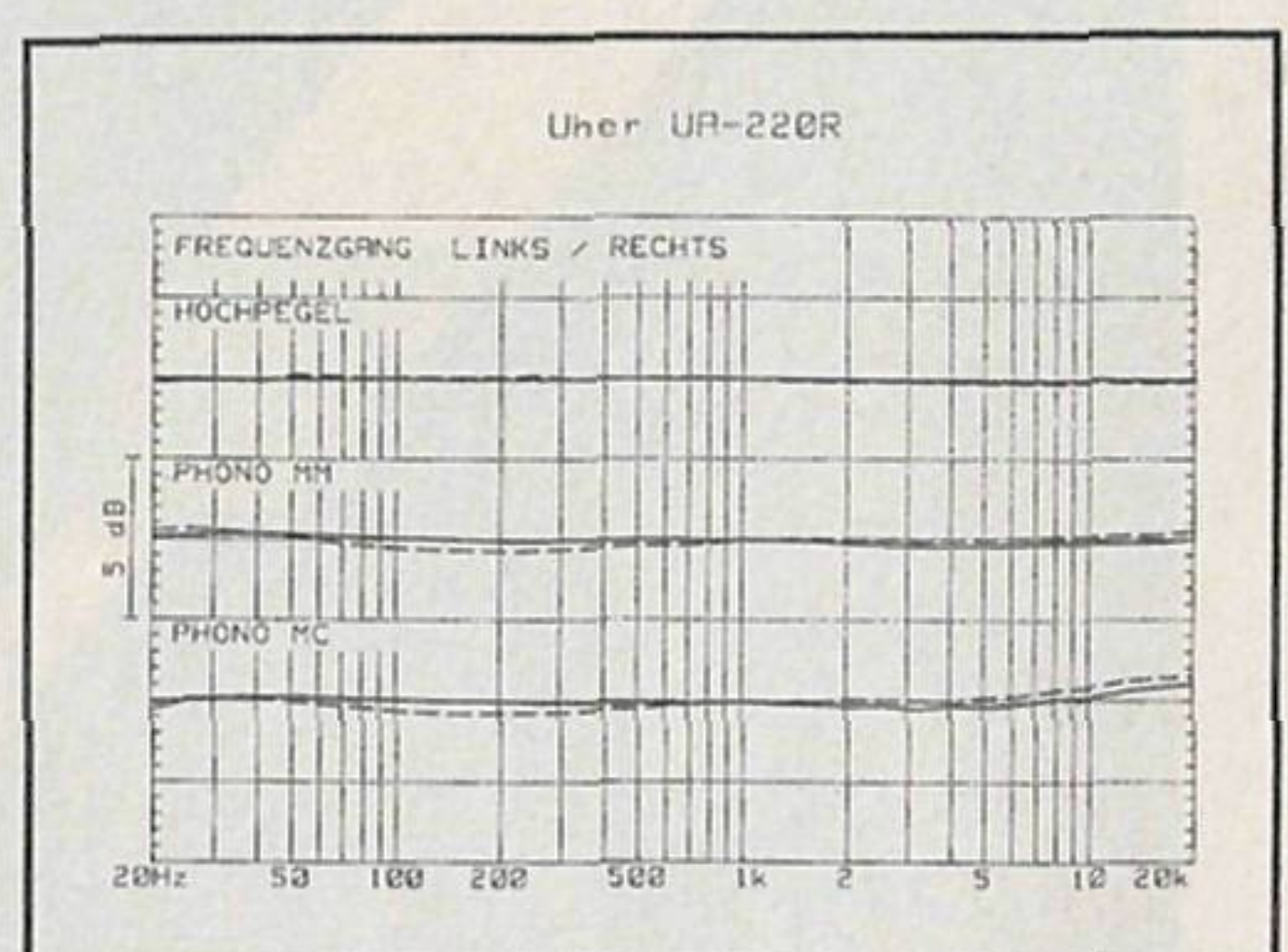
- kräftige Leistung
- solide, vergoldete Lautsprecherklemmen
- vergoldete Cinchbuchsen
- beigeackte Systemfernbedienung
- wirksames Subsonic-Filter
- drei Jahre Garantie

Minus:

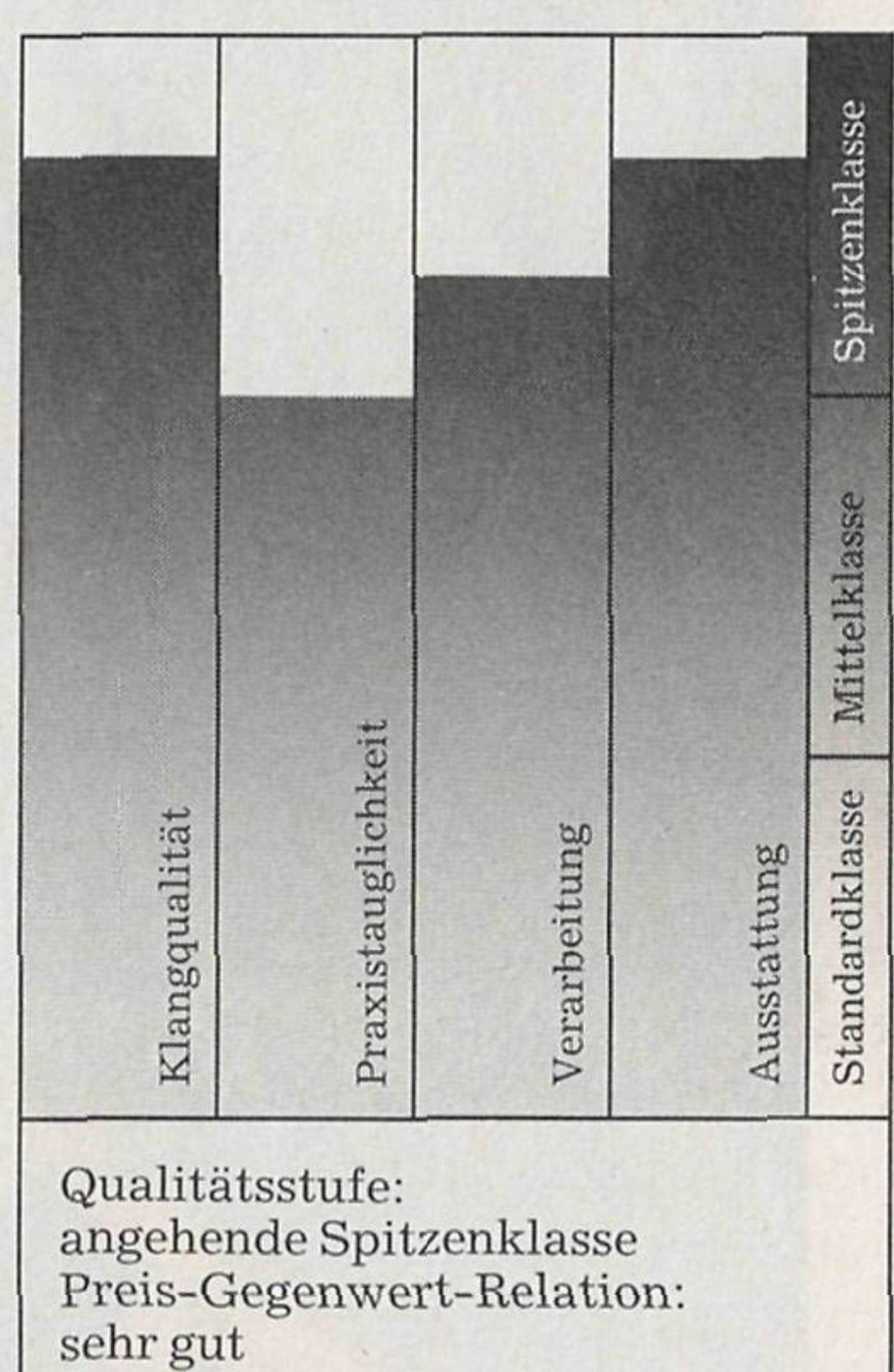
- ziemlich starkes Rauschen bei Phono MC
- Schutzschaltung reagiert nicht bei Kurzschluß

Er ist mit Abstand der Größte, zumindest was die Bauhöhe angeht. Aber auch sonst hat der UA-220 einige Superlative zu bieten, von der üppigen Leistung über das aufwendige Subsonic-Filter bis zu den vergoldeten Buchsen. Und die soliden Lautsprecherklemmen stünden manchem High-End-Gerät gut zu Gesicht. Klanglich ist er Spitze - bis auf die mäßige Phono-MC-Qualität. Um ein Haar hätte er sich eine runde Spitzenklasse eingefangen.

Stünden manchem High-End-Modell gut zu Gesicht: solide, vergoldete Lautsprecherklemmen des Uher UA-220 R.



Qualitätsprofil Vollverstärker Uher UA-220 R



Qualitätsstufe: angehende Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

