

# Locker vom

**B**ei Expeditionen in die unerforschte Wildnis genügten schon ein paar Glasperlen, um Eingeborene freudig zu stimmen. Unmengen blinkender Lämpchen und Tasten, überquellende Displays und vielseitige Programmiermöglichkeiten sollen bei modernen Receivern die Kinder des Computerzeitalters als HiFi-Käufer locken.

So bietet der JVC RX 500 nicht weniger als 66 Bedienfunktionen. Die umfangreiche Steuerlogik dirigiert eine Unzahl von Halbleiterschaltern, die gute alte Kontakte ersetzen. Soll die Phonostufe statt MM einem MC-System dienen, wird die Verstärkung erhöht und ein Schalttransistor durchgesteuert, der einen impedanzgerechten 100-Ohm-Widerstand an Masse legt.

Wo mit Silizium geklotzt wird, spart man an Kupfer. So begnügt sich das Front-End des Empfängers mit drei Vorkreisen und einem recht einfachen Mischer, der nach alter Väter Sitte das additive Prinzip nutzt: Die Signalfrequenz wird zusammen mit den Oszillatorschwingungen auf die Basis eines Transistors geschickt, der gezielt im nichtlinearen Kennlinienbereich arbeitet und unter anderem die Zwischenfrequenzschwebung erzeugt.

Zu den Prunkstücken der Ausstattung zählen eine Fernbedienung und ein Equalizer, der auch den Klang bei Bandaufnahmen manipulieren kann. Für Cassettenrecorder gibt es neben den Cinchanschlüssen sogar eine DIN-Buchse.

Auch Kenwood hat seine jüngste Kreation, den KVR A 70 R, dem internationalen Markt zuliebe mit schillernden Features ausgestattet. Dieser Entscheidung fiel der MC-Eingang des Vorgängers KR 950 zum Opfer. Stattdessen lassen sich gleich zwei Videorecorder einstecken und beim Überspielen von Videocassetten aus dem Mono-Ton „Synthetic Stereo“ erzeugen. „Wasserdichte“ Folientastaturen erlauben Abruf von 18 Feststationen oder jeder beliebigen Frequenz auch per Fernsteuerung, ein Vorzug, der besondere Beachtung verdient.

Opulent auch die Mitgift des Onkyo-Receiver TX 7240, wie die automatische Highblend, die 16 Speicherplätze und das Subsonic-Filter. Überflüssig dagegen der „Dynamic Bass“ oder der „Stereo Image Expander“.



**Receiver müssen aufs Ganze gehen, um eine gelungene Vorstellung zu geben. *stereoplay* fand den idealen Entertainer.**

# Hocker



Haben alle einiges auf dem Kasten:  
JVC RX 500, Kenwood KVR A 70 R,  
Onkyo TX 7240 und Revox B 285.

Der Programmierkurs für den Revox B 285 dauert etwas länger. Dafür entschädigen Abstimmsschritte für UKW von 25 kHz, 29 Stationsspeicher mit Gedächtnis für Betriebszustand und Sendernamen sowie Vorpegelsteller für sämtliche Eingänge. MC-Vorverstärker und Fernbedienung gibt es nur als Extra, der zweite Antenneneingang, beim Revox-Tuner B 261 als Option erhältlich, wird leider nicht angeboten.

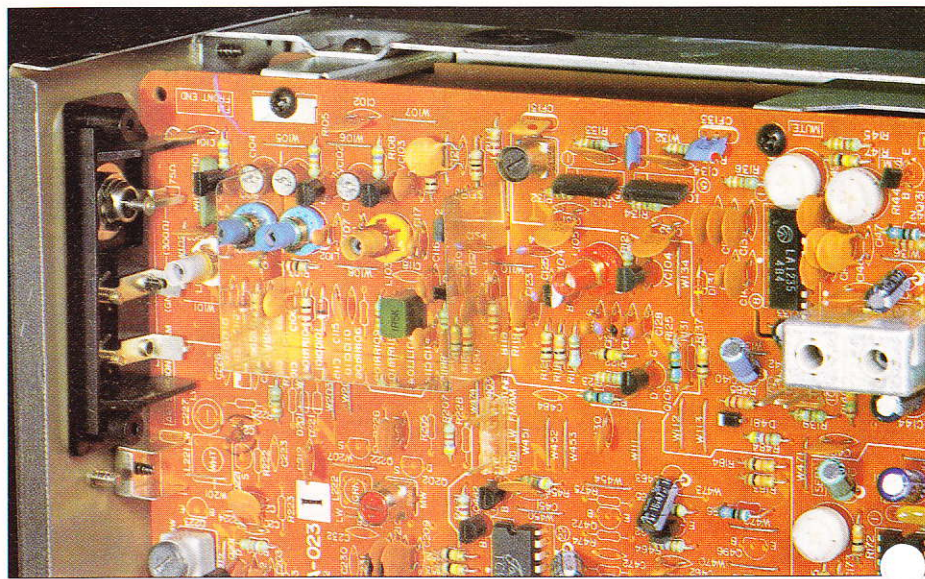
Um so größer der Aufwand im Empfangsteil des neuen B 285: Gleich fünf Vorkreise im Front-End treffen unter den Sendern eine strenge Vorauswahl, zwei Eingangsstufen mit parallel geschalteten rauscharmen MOSFETs sorgen für hohe Empfindlichkeit und steuern den Gegentaktmischer, der mit hochsauberen Oszillatorschwingungen gezielt die Zwischenfrequenzschwebung erzeugt, ohne gleichzeitig Intermodulationsverzerrungen zu produzieren. Wie bei allen Empfängern des Hauses Revox versuchen sich die Schweizer Ingenieure auch beim B 285 an der Quadratur des Kreises: höchste Selektivität bei niedrigsten Verzerrungen. Dazu wurde die Mannschaft der LC-Filter, die für eine schmale Durchlasskurve bei geringsten Laufzeitverschiebungen sorgt, um einige Mitarbeiter verstärkt. Ein neukonzipierter PLL-Demulator und -Decoder erzwingen höheren Rauschabstand.

Im Meßlabor erwies sich hier der JVC-Receiver mit 70 dB als einigermaßen ruhiger Geselle, sofern am Antenneneingang keine weiteren, allzustarken Signale anlagen. Der RX 500 reagierte darauf mit leichtem Zwitschern. Als entschieden zuviel erwies sich die Kapazität von 800 Picofarad im Phonoeingang.

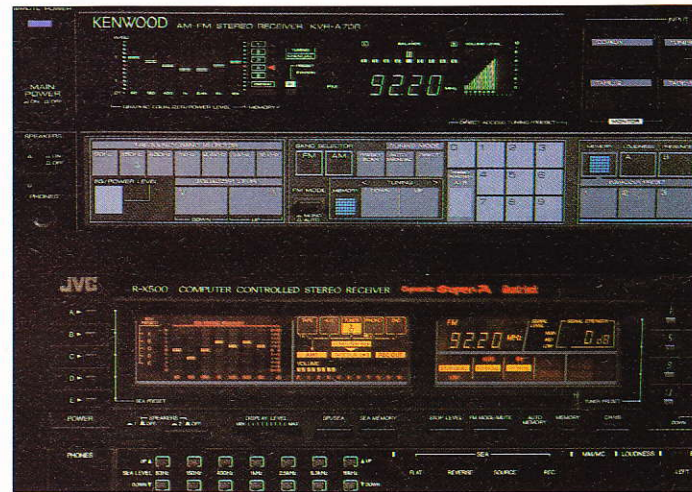
Meßtechnisch konnte der Onkyo-Receiver mit dem etwas teureren Kenwood durchaus mithalten. Lediglich die „unharmonische“ Verteilung der Oberwellen im Klirrdiagramm deutet auf mögliche Klangverschlechterung. Auch der Schweizer Wunderknabe kann die Grenzen der Physik nicht sprengen, der erzielte Kompromiß zwischen Trennschärfe und Verzerrungen darf aber als zur Zeit einmalig gelten. Warum seine ehrgeizigen Eltern ihren Empfängerpröbblingen für unkritische Sender keine breite Trennschärfestellung mit auf den Lebensweg geben, wissen dagegen nur die Götter (und deren Stellvertreter bei Revox).

Beim Empfangstest plagten den JVC ab und zu Probleme mit der Weitabselektion, während sich der Kenwood eher als Saubermann präsentierte, der leicht das Niveau seines Vorgängers KR 950 erreichte. Der Onkyo-Receiver kämpfte sich bei empfangskritischen Sendern mit schärferen Filterflanken noch tapferer durch den Wellenschwungel. Immer locker und souverän blieb nur der erheblich teurere Revox-B 285: Bei zwei Sendern\* brachte er sogar den Onkyo T 9900 ins Schwitzen, nur mit seiner „Super narrow“-Bandbreitenposition konnte der Referenztuner im absoluten Nahselektionsfall den Kopf wieder aus der Schlinge ziehen.

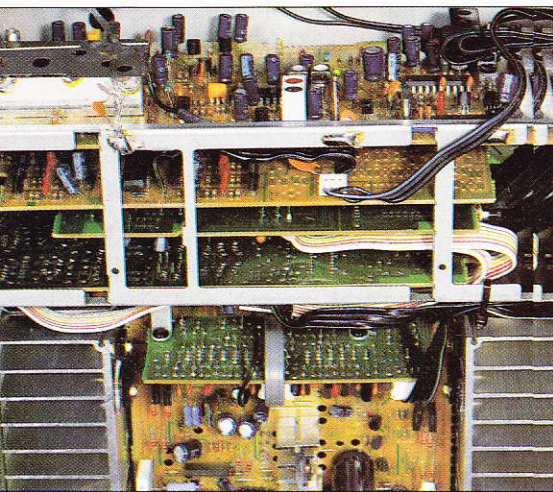
Beim Hörtest der Empfangsteile verloren sich beim Onkyo 7240 die letzten



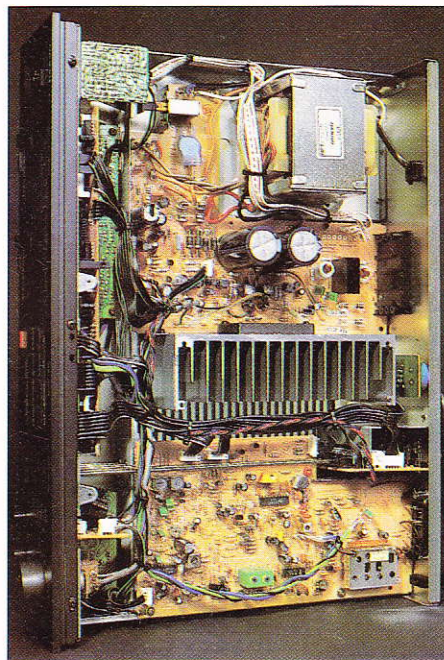
**Hochfrequenz-  
abteilung im  
luftigen Ober-  
geschloß: Der  
JVC RX 500 zeigt  
Feldstärken bis  
1 mV in 5-dB-  
Schritten an.**



**Verschachtelte  
Platinen als  
Servicescheck:  
Für den  
KVR A 70 R  
kauft Kenwood  
das Front-End  
von Elna zu.**



**Gestänge verbinden Drucktasten  
und Schalter für die Eingänge:  
Für Power sorgt im Onkyo TX 7240  
ein integrierter Baustein.**



**Spiel ohne Grenzen:  
Die Glitzerpracht des JVC  
und Kenwood kann  
eine Fernbedienung steuern.**

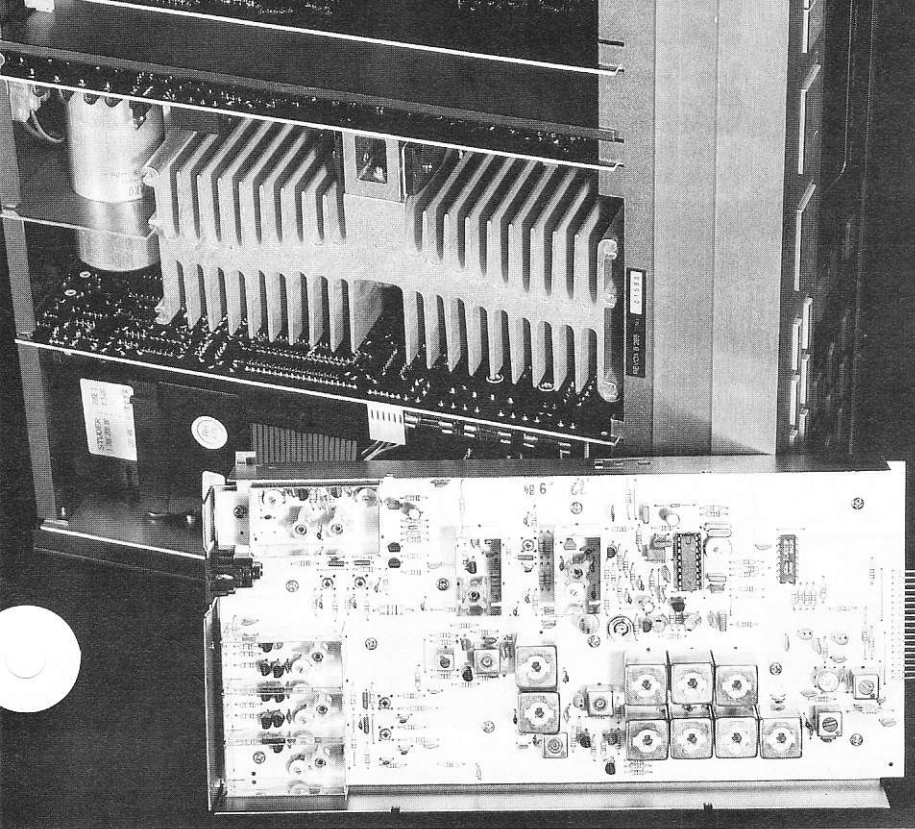
Feinheiten der Stimme Joan Armatrading auf der CD „Me, Myself, I“. Die Wucht und Prägnanz kräftiger Baßtrommelschläge konnte der Onkyo nicht voll überzeugend umsetzen. Der Kenwood verlieh der Stimme Joan Armatrading deutlich mehr Leben, der begleitenden zwölfsaitigen Gitarre den angemessenen metallischen Schimmer. Nur hart bearbeitete Becken verloren eine Spur ihrer Live-Faszination.

Der JVC-Tuner klang besonders präsent: Das Klanggeschehen rückte in den Vordergrund, Stimmen klangen frisch und lebendig, ohne daß übertriebene Zischlaute das Musikgeschehen störten. Kraftvolle, knallharte Baßattacken run-

deten den positiven Klangeindruck ab. Selbst der doppelt so teure Revox-Receiver tönnte bei Popmusik nicht besser. Erst mit klassischer Musik zeigte der Schweizer, wer Herr im Haus ist: Keiner verstand so wie er, bei Mahlers 1. Symphonie auf der neuen Denon-CD (Besprechung Seite 161) die Stereoperspektive in der vollen Breite zu öffnen und gleichzeitig Pult für Pult in die Tiefe zu staffeln. Lediglich bei extremen Höhen fehlte eine Spur Luftigkeit.

Nach direktem Anschluß des CD-Players zeigte sich das Onkyo-Verstärkerteil recht temperamentvoll. Mick Jagers Stimme auf seiner neuen Platte „She’s The Boss“ klang überzeugend,

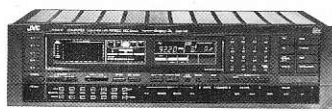
\*Abstand sehr starker Sender 500 kHz.



der Elektrobaß agierte druckvoll und hart. Erst beim Besuch im „Pawnshop“-Jazzkeller schien das Kellergewölbe gegenüber guten Vollverstärkern etwas geschrumpft. Violinen von der *stereoplay*-Highlights CD 4 kamen hell timbriert und mit Schmelz, doch bei massierten Tutti-Einsätzen verlor sich die präzise räumliche Durchzeichnung.

Der JVC RX 500 übte sich in vornehmer Zurückhaltung: Er ließ exakte Tiefenstaffelung vermissen, die Jazzband auf der „Opus-Test-Record 3“ ging nicht mehr so unverdrossen zu Werke, Banjoklängen und Beckenschlägen fehlte die Frische, sie lösten sich nicht so recht von den Boxen. Mark Knopflers Stimme in „Brothers in Arms“ vermochte die Hörer nicht zu bannen, der Sologitarre fehlte das Feeling.

**Ein ausgetüftelter Kühlkörper verteilt Wärme gleichmäßig: Sender trennt der Revox mit teuren LC-Filtern in Abschirmbechern.**



**JVC Electronics GmbH**  
Breitlacherstraße 96  
6000 Frankfurt 94  
Preis: um 1800 Mark



**Trio-Kenwood Electronics GmbH**  
Rembrücker Straße 15  
6056 Heusenstamm  
Preis: um 1200 Mark



**Onkyo Deutschland GmbH**  
Industriestraße 18  
8034 Germering  
Preis: um 1000 Mark

Meßwerte	JVC RX 500	Kenwood KVR A 70 R	Onkyo TX 7240
<b>Eingangsempfindlichkeit:</b>	Mono: 1,0 µV (30 dB) Stereo: 50 µV (50 db)	Mono: 0,6 µV (30 dB) Stereo: 30 µV (50 db)	Mono: 0,6 µV (30 dB) Stereo: 40 µV (50 db)
<b>HF-Dynamik:</b>	Δf = 1 MHz: 65 dB Δf = 2 MHz: 75 dB <b>Noch ausreichende Werte</b>	Δf = 1 MHz: 70 dB Δf = 2 MHz: 80 dB <b>Noch befriedigend Werte</b>	Δf = 1 MHz: 69 dB Δf = 2 MHz: 84 dB <b>Befriedigende Werte</b>
<b>Kurzkommentar:</b>			
<b>Dynamische Trennschärfe und Verhalten bei Verstimmung stereo (Klirgrad bei 5 kHz):</b>	<p>±300 kHz: 38 dB ±200 kHz: 16 dB</p>	<p>±300 kHz: 47 dB ±200 kHz: 21 dB</p>	<p>±300 kHz: 39 dB ±200 kHz: 26 dB</p>
<b>Kurzkommentar:</b>	<b>Befriedigende Trennschärfe, exakter Abgleich</b>	<b>Gute Trennschärfe</b>	<b>Sehr gute Nahselektion, sonst noch gute Trennschärfe, exakter Abgleich</b>
<b>Harmonischer Klirr bei 40 kHz Hub und 20 kHz (unterste Linie) bis 70 kHz Hub (oberste Linie im Diagramm):</b>	100 Hz: 0,1% 1 kHz: 0,1%	100 Hz: 0,37% 1 kHz: 0,13%	100 Hz: 0,04% 1 kHz: 0,05%
<b>Kurzkommentar:</b>	<b>Gute Werte</b>	<b>Recht hohe Verzerrungen in BaB, sonst noch gute Werte</b>	<b>Gute, bei großem Hub befriedigende Werte</b>
<b>IM-Verzerrungen 10 kHz; 7,5 kHz und 0 bis 15 kHz variabel (60 kHz maximaler Hub):</b>	0 dB: 1,64% - 10 dB: 0,45%	0 dB: 0,7% - 10 dB: 0,13%	0 dB: 2% - 10 dB: 0,9%
<b>Kurzkommentar:</b>	<b>Noch gute Werte</b>	<b>Gute Werte</b>	<b>Befriedigend bis gute Werte</b>
<b>Geräuschp. abst., stereo</b>	70 dB	72 dB	69 dB
<b>Ausgangsleistung (1 kHz, 1% K<sub>ges</sub>):</b>	125 Watt an 8 Ohm 100 Watt an 4 Ohm 80 Watt an 2 Ohm	62 Watt an 8 Ohm 85 Watt an 4 Ohm 130 Watt an 2 Ohm	70 Watt an 8 Ohm 110 Watt an 4 Ohm 120 Watt an 2 Ohm
<b>Harmonische Verzerrungen in Abhängigkeit von der Frequenz sowie Verzerrungen bei 10 kHz und 1 Watt an 8 Ohm (gegenüber dem Sinus-Signal um 50 dB verstärkt):</b>			
<b>Kurzkommentar:</b>	<b>Geringe Verzerrungen</b>	<b>Sehr geringe Verzerrungen</b>	<b>Geringe Verzerrungen</b>
<b>IM-Verzerrungen (50/7000 Hz, 4 : 1):</b>	0,016% bei 100 Watt 0,012% bei 50 Watt	0,004% bei 50 Watt 0,002% bei 25 Watt	0,03% bei 55 Watt 0,025% bei 25 Watt
<b>Eingangsempfindlichkeit, Störabstand und maximale Signalspannung am Phono-Eingang bei 1 kHz:</b>	Empfindlichkeit: 3,5 mV MM: 285 mV Aux: 285 mV Geräuschspannung: 87 dB Maximalspannung: 105 dB	Empfindlichkeit: 2,8 mV MM: 180 mV Aux: 180 mV Geräuschspannung: 80 dB Maximalspannung: 95 dB	Empfindlichkeit: 3,4 mV MM: 265 mV Aux: 265 mV Geräuschspannung: 81 dB Maximalspannung: 97 dB
<b>Kurzkommentar:</b>	<b>Sehr gute Rauschabstände</b>	<b>Befriedigende Werte</b>	<b>Befriedigende Werte</b>
<b>Impedanz des Phono-Eingangs (MM):</b>	Widerstand: 45 Kiloohm Kapazität: 800 Pikofarad	Widerstand: 47 Kiloohm Kapazität: 270 Pikofarad	Widerstand: 47 Kiloohm Kapazität: 270 Pikofarad
<b>Übersprechdämpfung (10 kHz):</b>	zwischen den Eingängen: 77 dB Hinterband auf Aufnahme: 75 dB	zwischen den Eingängen: 80 dB Hinterband auf Aufnahme: 80 dB	zwischen den Eingängen: 63 dB Hinterband auf Aufnahme: — (keine Monitorschalt.)
<b>Abmessungen (B x H x T):</b>	43 x 12 x 33 cm	32 x 13 x 30 cm	33,5 x 31 x 11 cm
<b>Garantiezeit:</b>	24 Monate	12 Monate	24 Monate
<b>Wertungen:</b>			
<b>Klang Phono<sup>1</sup>:</b>	<b>ausr. bis befr. (MM und MC)</b>	<b>gut bis sehr gut</b>	<b>befriedigend</b>
<b>Klang CD<sup>1</sup>:</b>	<b>befriedigend bis gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>
<b>Klang Tuner<sup>1</sup>:</b>	<b>gut bis sehr gut</b>	<b>gut bis sehr gut</b>	<b>gut</b>
<b>Meßwerte Tuner:</b>	<b>befriedigend bis gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>
<b>Meßw. Verstärker:</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend bis gut</b>
<b>Empfang<sup>2</sup>:</b>	<b>gut bis sehr gut (85%)</b>	<b>gut bis sehr gut (90%)</b>	<b>befriedigend bis gut</b>
<b>Ausstattung<sup>1</sup>:</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut bis sehr gut</b>	<b>sehr gut (95%)</b>
<b>Preis-Leistungs-Verhältnis:</b>	<b>befriedigend</b>	<b>gut bis sehr gut</b>	<b>gut</b>
<b>Qualitätsstufe:</b>	<b>Obere Mittelklasse</b>	<b>Spitzenklasse IV</b>	<b>Obere Mittelklasse</b>

<sup>1</sup> Preisbezogene Wertung. <sup>2</sup> Empfangsleistung im Vergleich zum Referenztuner.

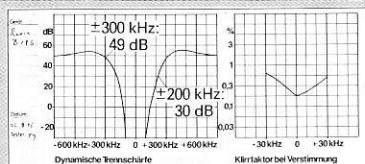


**Willi Studer GmbH**  
**Postfach 17**  
**7827 Löffingen**  
**Preis: um 3500 Mark**

## Revox B 285

Mono: 0,75 µV (30 dB) Stereo: 40 µV (50 dB)

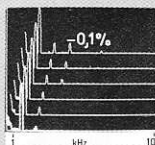
Δf = 1 MHz: 88 dB  
 Δf = 2 MHz: 92 dB  
**Sehr gute Werte**



**Sehr gute Selektion, präziser Abgleich**

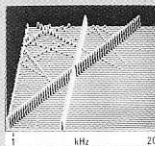


**Sehr gute Werte**



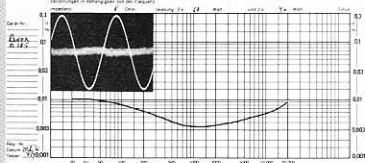
0 dB: 1,24%  
 -10 dB: 0,35%

**Gute Werte**

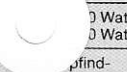


75 dB

100 Watt an 8 Ohm  
 140 Watt an 4 Ohm  
 120 Watt an 2 Ohm



**Geringe Verzerrungen**



**Noch gute Werte**

Widerstand: 47 Kiloohm  
 Kapazität: 150 Pikofarad<sup>3</sup>

zwischen den Eingängen: 80 dB  
 Hinterband auf Aufnahme: 80 dB

45 x 15,3 x 33 cm

18 Monate

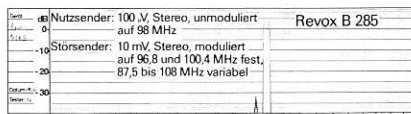
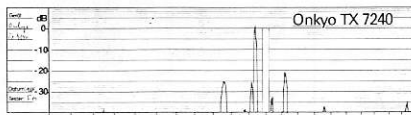
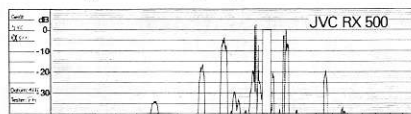
## Wertungen:

gut bis sehr gut  
 gut bis sehr gut  
 gut bis sehr gut  
 gut bis sehr gut  
 sehr gut (100%)  
 gut

gut  
**Spitzenklasse II, Referenz**

## Großsignal total

Um in *stereoplays* Empfangsparcours ungeschoren über die Runden zu kommen, muß ein Tuner oder Receiver mit allen Mitteln kämpfen: Empfindlichkeit, Nah- und Weitabselektion sowie Großsignalfestigkeit. Besondere Bedeutung gewinnen die beiden letzten Tugenden auch bei Kabelanschlüssen, die oft bereitwillig sehr große Pegel abliefern. Mit der „Hochfrequenzdynamik“ gibt *stereoplay* die Spanne zwischen der Empfindlichkeitsschwelle und gerade einsetzender Übersteuerung an. In diesem Bereich liegen die Eingangsteile in jedem Fall auf der sicheren Seite. Unter absoluten Grenzbedingungen tragen je nach Vorselektions-, Mischer- und Regelungskonzept einige Empfänger die Last mit Würde, andere flippen aus. Um ihre Standfestigkeit in jedem nur denkbaren extremen Praxisfall bei den verschiedensten Frequenzkombinationen zu ergründen, siedelt *stereoplay* ober- und unterhalb eines unmodulierten Empfangssignals starke Störsender an und läßt einen weiteren das ganze UKW-Band überstreichen. Synchron dazu läuft ein Schreiber, der in der senkrechten Achse sofort aufmuckt, sobald der Empfänger Störgeräusche meldet. Im Idealfall sollte das nur einmal passieren, wenn der wandernde Störer über die Empfangsfrequenz marschiert. Sonst gilt: Je weniger Zacken auftauchen, desto mehr taugt der Empfänger auch unter härtesten Großsignalbedingungen. **F. M.**



Kenwoods KVR A 70 R schwang sich schon zu größeren Taten auf. Seine besondere Vorliebe galt dem Schlagzeug: Rabiater Schläge auf die Snare knallten hart durch den Hörraum, die Baßtrommel donnerte druckvoll aus den Titans. Nur bei abgrundtiefen Bässen sowie bei der Auflösung im obersten Frequenzbereich stach der Vorgänger KR 950 B seinen Nachfolger aus.

Der Revox vermochte bei der neuen Dire-Straits-CD ebenso ein glanzvolles musikalisches Feuerwerk zu entfachen wie bei Mahlers 1. Symphonie die ganze Klangpracht der Aufnahme aufzufächern. Shirley Basseys Stimme erblühte zu lebendigem Charme, die Begleitmusiker plazierten sich präzise hinter der Sängerin. Sogar der alte Kenwood KR 950 mußte sich ob derartiger musikalischer Qualitäten geschlagen geben.

Von den neuen Testkandidaten nennt nur der JVC einen MC-Eingang sein eigen. Überzeugen konnte der sensible Anschluß wenig: Überzogene, harsche Höhen verfremdeten Gesangstimmen unangenehm. Kaum besser der Magnet-Eingang: Das zum Hörtest angeschlossene Elac-System ESG 796 HSP/30 ließ die für den Tonabnehmer typischen sauberen Höhen ebenso vermissen wie kräftige und konturierte Bässe.

Auch der TX 7240 von Onkyo konnte die klanglichen Tugenden des Elac-Systems nicht voll umsetzen. Lasche Bässe und kühle Stimmen ließen im Hörraum keine rechte Freude aufkommen. Der neue Kenwood-Receiver erwachte dagegen in der MM-Disziplin zu prallem Leben: Bette Midlers Stimme in „Beast Of Burdon“ (*stereoplay*-Highlights 17) kam anspringend und vital, Becken sprühten feurig aus den Hochtönern.

Nicht weniger temperamentvoll packte der B 285 zu und entwickelte noch mehr Spürsinn für feinste Klangnuancen, etwa bei Violinen und Cembalo.

Keine Frage: Wer seine Börse schonen will, ist mit dem Kenwood KVR A 70 R gut bedient. Ebenfalls klar: Der neue Revox übernahm unangefochten vom inzwischen nicht mehr gebauten Kenwood KR 950 das Amt der Referenz, und die HiFi-Welt bei Receivern scheint damit wieder in Ordnung: „Was gut ist, muß auch teuer sein.“ **Johannes Maier**

<sup>3</sup>Umschaltbar auf 50 und 450 Picofarad.