



- 1 SPL Auditor
770 Euro
- 2 Violectric HPA V 181
850 Euro
- 3 Eternal Arts Basic Line
2000 Euro
- 4 Lehmann Audio Linear SE
1800 Euro

Kopfarbeiter

An einem separaten Verstärker entfalten gute Kopfhörer erst ihr volles Klangpotenzial. An den hier vorgestellten vier Headphone-Amps laufen sie zu Höchstform auf.

Es ist sicher nicht vermessen zu behaupten, dass die Mehrzahl der Kopfhörer-Ausgänge von HiFi-Komponenten eher Kompromisslösungen darstellen. Meist ist das Budget knapp und an anderer Stelle verkaufsfördernder investiert, weshalb es nur selten für wirklich hochwertige Kopfhörer-Elektronik reicht.

Zwar lassen sich auch mit Standardlösungen, so mit den gern eingesetzten OP-Verstärkerchips JRC 4556 von New Japan Radio, durchaus ordentliche Ergebnisse erzielen – an einem echten, separaten Head-

phone-Amp jedoch spielen hochwertige Hörer ohne Zweifel in einer anderen Liga.

Vier Modelle zwischen 770 und 2000 Euro fanden sich bei *stereoplay* zum Test ein. Technisch interpretieren die Kandidaten das Thema durchaus unterschiedlich. So verwendet der rund 2000 Euro teure Eternal Arts Basic Line als verstärkende Elemente keine schnöden Halbleiter, sondern glimmende Glaskolben. Dank seiner speziellen Schaltung kann der Basic Line auf den bei Röhrenamps oftmals notwendigen Ausgangsübertrager verzichten, was geringere

Verzerrungen bei den tiefen Frequenzen und einen auch nach oben hin ungewöhnlich weit reichenden Frequenzgang ermöglicht.

Pro Kanal kommt beim Eternal Arts je eine Kombiröhre 14GW8 (PCL 86) zum Einsatz, die ein Trioden- und ein Pentodensystem in einem Gehäuse vereinigt. Während die Triode als Eingangsstufe die Spannungsverstärkung übernimmt, arbeitet die Pentode als sogenannter Kathodenfolger; das führt zu einem für Röhrenschaltungen recht niedrigen Ausgangswiderstand. ▶

Eternal Arts Basic Line, 2000 Euro

Weil Verstärkerröhren sich aufgrund der hohen Betriebsspannungen sehr gut zum Ansteuern speziell von hochohmigeren Kopfhörern eignen, verwendet sie der Eternal Arts (oben rechts). Durch seine spezielle Schaltungsweise kann er auf einen klangkritischen Ausgangsübertrager verzichten.



Abgestimmt hat Eternal-Arts-Entwickler Dr. Burkhardt Schwäbe den Basic Line zwar mit dem relativ hochohmigen Sennheiser HD 800, jedoch erlauben zwei kleine Umschalter auf der Platine wahlweise auch das Ansteuern von niederohmigeren Hörern. Verzichtet hat Schwäbe beim Basic Line auf die seltene Stabilisatorröhre in der Stromversorgung des deutlich teureren Modells KHV – die Anodenspannung wird hier rein passiv geglättet. Ein Schmuckstück ist die Platine mit 70 µm dicken, vergoldeten Leiterbahnen; auf ihr wohnen besonders feine Bauteile.

Für solche kann sich der 1800 Euro teure Linear SE von Lehmann Audio ebenfalls rühmen: Angefangen bei der vom Spezialisten Mogami stammenden Eingangsverkabelung über

Lehmann Audio Linear SE, 1800 Euro

Der Linear SE verzichtet gänzlich auf kunstvolle Schaltungstricks, zeigt sich jedoch auch im Detail konsequent aufgebaut und nur mit besten Bauteilen bestückt. Das rechte Cinchbuchsen-Pärchen (unten links) wird vom Hörerausgang gespeist, so dass sich der Linear SE auch als Vorstufe einsetzen lässt.



verlustarme M-Cap-Polypropylo-Folienkondensatoren von Mundorf in der Spannungsverstärkerstufe bis hin zu Silberfolien-Elkos im Netzteil – alles ist nach audiophilen Ansprüchen ausgewählt. Da darf ein

Ringkerntrafo mit störmindernder Schutzwicklung ebenso wenig fehlen wie Gerätefüßchen auf SSC-Basis.

In Sachen Schaltungstechnik setzt der Linear SE auf Altbewährtes für Kopfhörer-Amps:

Als Aufholverstärker nach dem Präzisions-Pegelsteller von Alps dient ein Doppel-Operationsverstärker Burr Brown OPA 2134; er übernimmt die via DIP-Schalter, die von unten zugänglich sind, dreistufig wähl-

Kopfhörer als Abhörlautsprecher

SPL Phonitor

Als Schallwandler sind Kopfhörer Lautsprechern in den meisten Disziplinen haushoch überlegen. Sie haben jedoch einen prinzipiellen Nachteil. Durch die strikte Trennung von linkem und rechtem Wandler-system erzeugen sie kein akustisches Übersprechen, wie es sich bei Lautsprecherwiedergabe im Raum naturgemäß einstellt. Das führt zu einem sehr direkten, aber räumlich eher unnatürlichen Höreindruck.

Um die hohen klanglichen Qualitäten von Kopfhörern fürs Monitoring dennoch zu nutzen, bietet SPL neben dem oben getesteten puristischen Auditor einen weiteren Kopfhörerverstärker an. Der rund 1650 Euro teure Phonitor verwendet die gleiche Hochvolt-Ausgangsstufe wie der Auditor, besitzt jedoch zusätzlich eine komplett analog arbeitende Einrichtung, mit deren Hilfe sich das akustische Übersprechen von Lautsprechern sehr genau simulieren lassen soll.

Die Einstellung geschieht über drei Stufenschalter: „Crossfeed“ stellt den Anteil des



Signalübersprechens beider Kanäle zueinander ein. „Speaker Angle“ wählt den Aufstellungswinkel der virtuellen Abhörlautsprecher bezogen auf die Mittelachse, während „Center Level“ eine sehr feinfühlig Reduktion der Summen-(Mono-) Information vornimmt. *stereoplay* hat's ausprobiert: Zwar dauert es eine gewisse Zeit, bis man die sich gegenseitig beeinflussenden Einstellmöglichkeiten im Griff hat, doch bei richtiger Wahl lässt sich die unnatürliche Im-Kopf-Lokalisation in der Tat spürbar mildern.

Abhören wie mit Lautsprechern: Neben der Speaker-Simulationseinrichtung bietet der SPL Phonitor sämtliche Features, die man zur professionellen Kontrolle beim Mastern benötigt.

Mit Chip-Lösungen gibt sich der SPL Auditor nicht zufrieden: Sein Signalweg enthält vier mit einzelnen Transistoren aufgebaute Operationsverstärker, die mit einer sehr hohen Betriebsspannung von 120 Volt arbeiten. Diese Bauweise soll für hohe Bandbreite und beste Dynamikeigenschaften sorgen.



bare Spannungsverstärkung. Daran schließt sich die eigentliche Kopfhörer-Endstufe an, in diskretem Aufbau mit pro Kanal je zwei Treiber- plus zwei Leistungstransistörchen. Diese Stufe ist von Haus aus sehr ver-

zerrungsarm, so dass sie nicht wie häufig in die Gegenkopplungsschleife des Operationsverstärkers einbezogen wird. Last- und Steuerstromkreislauf können sich daher nicht klangverschlechternd gegenseitig

beeinflussen. Hohen Anspruch dokumentiert der Lehmann Linear SE auch nach außen hin: Sein Chassis ruht in einem schicken Alu-Gehäuse, das sich in edles Echtholz furnier nach Wahl kleidet.

Deutlich funktioneller gibt sich dagegen der 770 Euro teure Auditor vom niederrheinischen Profi-Hersteller SPL („Sound Performance Lab“). Das eigentliche Umfeld des Auditor ist das Tonstudio – erkennbar am Monoschalter auf der Frontplatte und den symmetrischen XLR-Eingängen auf der Rückseite. Unsymmetrisches Ansteuern ist mittels Adapter jedoch ohne Qualitätsverlust möglich. Praktisch: die ausklappbaren vorderen Füßchen zum Schrägstellen des Gehäuses.

Beim Blick unter die Haube zeigt der Auditor exquisite Technik: Sein Schaltungskonzept beruht auf Operationsverstärkern, die mit je 14 einzelnen Bipolar-Transistoren diskret aufgebaut sind und mit sehr hoher Betriebsspannung von 120 Volt gespeist werden. ▶

Reference

HiFi

Home Cinema

Pro House

Flexidility

Musik ist
die Erotik
der Ohren.



Klanglösungen für jede Anforderung

Lassen Sie sich verführen in unsere Welt des Klangs. Erleben Sie unser vielseitiges Spektrum hochwertiger HiFi Lautsprecher mit allen Sinnen und entdecken Sie die Vorzüge unserer Chrono SL Serie. Diese verbindet stilvollen Luxus mit einem extravaganten Auftritt in „high gloss“ und innovative Technologien mit klassischen HiFi Tugenden.

Informieren Sie sich im autorisierten Fachhandel und unter www.canton.de

CANTON
German loudspeaker tradition

SPL schreibt diesem Konzept eine deutlich höhere Bandbreite im Vergleich zu herkömmlichen monolithischen OP-Amp-Chips zu sowie einen erheblich größeren Aussteuerbereich. So werden selbst extreme Signalspitzen absolut sauber übertragen.

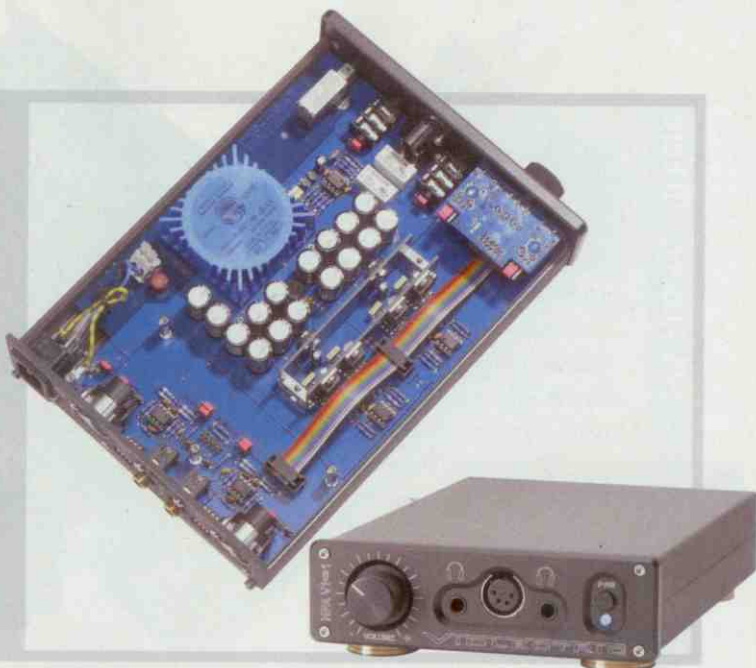
Pro Kanal beschäftigt der Auditor jeweils zwei solcher OP-Amps – einen als Spannungsverstärker im Eingang, den anderen als niederohmigen Ausgangstreiber. Zwischen beiden Stufen ist der bekannt hochwertige blaue Lautstärkesteller von Alps angesiedelt. Ein Servo-Regelkreis sorgt dafür, dass der Auditor auf klangkritische Koppelkondensatoren im Signalweg verzichten kann.

Tonstudio-Ambitionen zeigt auch der 850 Euro teure Vioelectric HPA V 181 – denn er stammt vom deutschen Profi-Hersteller Lake People. Er akzeptiert herkömmliche Cinch-Buchsen, lässt sich aber auch über symmetrische XLR-Armaturen ansteuern; die Eingangsempfindlichkeit ist via rückseitige DIP-Schalter fünfstufig anpassbar. Zudem erlaubt der Vioelectric, ein D/A-Wandlermodul nachzurüsten. Ein 48- oder 96-kHz-USB- sowie ein 96-kHz-Opto-Baustein stehen zur Auswahl.

Weiteres Technik-Highlight im HPA V 181 ist der zusätzliche, symmetrische Kopfhörer-

Vioelectric HPA V 181, 850 Euro

Geballte Technik auf knappem Raum zeigt der Vioelectric HPA V 181, der mit seinem symmetrischen Kopfhörerausgang vier Ausgangsstufen besitzt (Mitte rechts). Trotzdem blieb Platz für ein optionales D/A-Wandlermodul. Eine Vielzahl steckbarer Jumper (rot) erlaubt flexibles Konfigurieren.



ausgang in Form einer vierpoligen XLR-Buchse auf der Frontblende. Das ermöglicht erdfreien „Floating“-Betrieb beider Wandlersysteme – vorausgesetzt, der Hörer verfügt über eine vierpolige, symmetrische Verkabelung. Der Vorteil: Abhängig von den Lastbedingungen kann sich das Kanalübersprechen noch mal deutlich verbessern.

Bedingt durch den symmetrischen Höreranschluss beherbergt der Vioelectric gleich vier Ausgangsstufen. Dank des Einsatzes integrierter Leistungspufferverstärker-Chips (Burr Brown BUF 634) geriet die Platine dennoch erstaunlich übersichtlich, und sie glänzt darüber hinaus durch muster-gültige Struktur sowie hochwertige Bauteile.

Der Hörtest

Kopfhörer machen es dem antreibenden Verstärker mit ihrer linearen Impedanz zwar relativ leicht, sie decken aber als akustische Lupe jede klangliche Feinheit auf. Daher zeigten die vier Headphone-Amps durchaus eigenen Charakter. Zuerst einmal: Sie spielten allesamt auf Absolute-Spitzenklasse-Niveau. Der SPL faszinierte durch seine enorm detailreiche und völlig ungebremste Wiedergabe, malte aber im Vergleich zum Lehmann Audio in den Mitten mit weniger kräftigen Klangfarben, was ihn etwas verhalten wirken ließ. Der Lehmann Audio wiederum meisterte Dynamikspitzen nicht ganz so gelassen wie der Auditor, er zeigte sich aber in allen Belangen perfekt ausbalanciert.

Der Vioelectric stand dem Lehmann hinsichtlich Klangfarbendichte kaum nach, er leuchtete hier und da sogar noch etwas mehr. Mit niederohmigen Hörern wie dem Grado RS 1 geriet er bei höheren Pegeln jedoch eher in Bedrängnis – spürbaren Dynamikzuwachs gibt's aber bei symmetrisch angeschlossenen höherohmigen Hörern wie etwa dem Sennheiser HD 800.

Dieser gehörte auch zu den besonderen Lieblingen des Eternal Arts: Der Röhren-Amp strotzte zwar mit anderen Hörern ebenfalls vor Charme und Musikalität – mit dem Top-Hörer aus Hannover kam dann aber nochmals deutlich mehr Randschärfe und lockere Spielfreude hinzu – ein echtes Traumpaar.

Jürgen Schröder ■

Fazit



Jürgen Schröder
Redakteur

Technik hin – Messwerte her. Am Ende aller nüchternen Betrachtungen steht

immer das musikalische Erlebnis. Was das angeht, gelingt es jedem der hier getesteten Verstärker, in Verbindung mit einem exzellenten Kopfhörer den Musikfreund in allerhöchste klangliche Sphären zu entführen. Dabei ist durch-

aus Platz für individuelle Vorlieben: Wer es absolut transparent, frapierend dynamisch und atmend im Bass mag, wählt den SPL. Liebhaber voller Klangfarben, die zudem eine ausbalancierte, sehr kultivierte Abstimmung

mögen, werden bei Lehmann Audio und Vioelectric fündig. Klanggourmets hingegen erwärmen sich für den Eternal Arts: Er ist nicht vorrangig auf Präzision aus, musiziert aber besonders mit hochohmigeren Hörern absolut hinreißend.



stereoplay
Highlight

stereoplay
Highlight

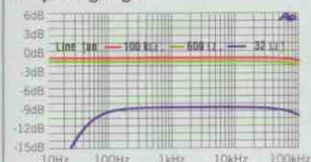
Eternal Arts Basic Line 2000 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Sennheiser Vertrieb
Telefon: 0541 / 49 72 00
www.sennheiser.de
www.audioclassica.de
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 13 x H: 11 x T: 34 cm
Gewicht: 2,8 kg

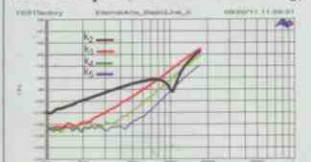
Messwerte

Frequenzgänge



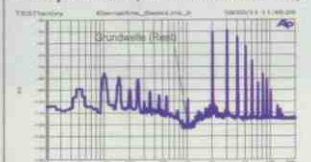
Leichter Bassverlust bei niederohmigen Hörern, sonst sehr ausgewogen

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Relativ hoher Klirr mit fast perfektem Verlauf und günstiger Abstufung

Klirrspektrum (bei 1mW an 32 Ohm)



Hohe, aber günstig abfallende Harmonische; leichter Netzstöreinfluss

Maximale Ausgangsspannung
an 600/32 Ω 3,8/0,157 V
Rauschabstand (1mW/32Ω) 82 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/27,5 W

Bewertung

Klang	60 (61)*
Messwerte	7
Praxis	6
Wertigkeit	8

Dass sich Elektronenröhren hervorragend zur Ansteuerung von Kopfhörern eignen, beweist der Eternal Arts einmal mehr: Er spielt wunderbar harmonisch, farbenprächtig und bewegt – mit hochohmigeren Hörern auch konturiert und präzise.

stereoplay Testurteil

Klang
Abs. Spitzenklasse 60 (61) Punkte
Gesamturteil
sehr gut 82 Punkte
Preis/Leistung gut

Lehmann Audio Lin. SE 1800 Euro (Herstellerangabe)

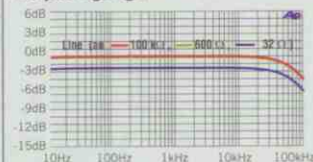
Vertrieb: Lehmannaudio
Telefon: 0 22 02 / 28 06 24 0
www.lehmannaudio.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 12 x H: 6 x T: 31,5 cm
Gewicht: 2,3 kg

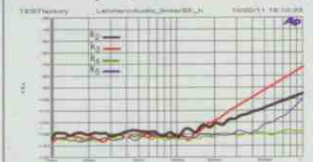
Messwerte

Frequenzgänge



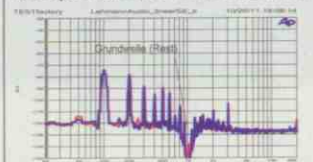
Sehr ausgewogen mit nur geringem Pegelverlust an niederohmiger Last

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Sehr günstig verlaufende und abgestufte Klirrkomponten

Klirrspektrum (bei 1mW an 32 Ohm)



Sehr geringer Klirr; leichte Netzstörkomponenten bei 100 Hz und Vielfachen

Maximale Ausgangsspannung
an 600/32 Ω 4,8/3,8 V
Rauschabstand (1mW/32Ω) 85 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/7,3 W

Bewertung

Klang	60
Messwerte	8
Praxis	8
Wertigkeit	9

Mit schnörkelloser Technik, die bis ins Detail audiophil ausgelegt ist, gelingt dem Lehmann ein farbstarkes, perfekt ausbalanciertes Klangbild. Dabei verträgt er sich auch mit niederohmigeren Hörern. Im Echholz-Outfit ein Blickfang.

stereoplay Testurteil

Klang
Abs. Spitzenklasse 60 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 85 Punkte
Preis/Leistung gut

SPL Auditor 770 Euro (Herstellerangabe)

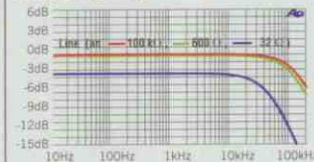
Vertrieb: Sound Performance Lab
Telefon: 0 21 63 / 98 34 0
www.spl.info

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 21 x H: 9,5 x T: 33,5 cm
Gewicht: 2,7 kg

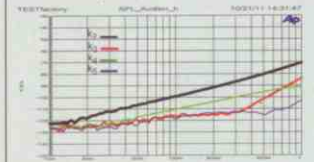
Messwerte

Frequenzgänge



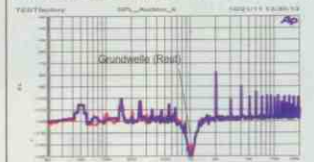
Ausgewogen mit sanftem Höhen-Rolloff an niederohmiger Last

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Sehr gleichmäßig verlaufende und günstig abgestufte Klirrkomponten

Klirrspektrum (bei 1mW an 32 Ohm)



Recht geringer Klirr mit etwas breitem Spektrum; kaum Netzstörer

Maximale Ausgangsspannung
an 600/32 Ω 7,6/2,0 V
Rauschabstand (1mW/32Ω) 88 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/6,7 W

Bewertung

Klang	59
Messwerte	8
Praxis	7
Wertigkeit	8

Sehr aufwendige, puristische Schaltungstechnik verhilft dem Tonstudio-Profi zu ungewöhnlich gut durchhörbarem, kompressionsfreiem Klang mit vorbildlich sauberem Bass. Benötigt für unsymmetrische Ansteuerung einen Adapter.

stereoplay Testurteil

Klang
Abs. Spitzenklasse 59 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 82 Punkte
Preis/Leistung hervorragend

Vioelectric HPA V 181 850 Euro (Herstellerangabe)

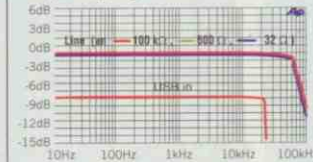
Vertrieb: Lake People electronic
Telefon: 0 75 31 / 73 67 8
www.vioelectric.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 17 x H: 5 x T: 22,5 cm
Gewicht: 1,8 kg

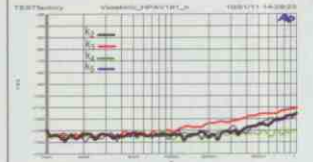
Messwerte

Frequenzgänge



Sehr ausgewogen laststabil, via USB auf 20 kHz limitiert

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Sehr niedrige, günstig verlaufende Klirrkomponten

Klirrspektrum (bei 1mW an 32 Ohm)



Extrem geringer Klirr; kaum Netzstöreinflüsse

Maximale Ausgangsspannung
an 600/32 Ω 4,7/4,7 V
Rauschabstand (1mW/32Ω) 98 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/8,9 W

Bewertung

Klang	59 (60)*
Messwerte	9
Praxis	9
Wertigkeit	8

Mit nachrüstbarem D/A-Wandlermodul und vielen internen Konfigurations-Möglichkeiten zeigt sich der Vioelectric sehr vielseitig. Sein bouquetreicher, konturierter Klang kann mit symmetrisch verkabelten Hörern an Dynamik noch zulegen.

stereoplay Testurteil

Klang
Abs. Spitzenklasse 59 (60) Punkte
Gesamturteil
sehr gut 86 Punkte
Preis/Leistung hervorragend

* mit hochohmigen Hörern, z. B. Sennheiser HD 800, Beyerdynamic T1

* mit symmetrisch anschließbaren Hörern, z. B. Sennheiser HD 800, Beyerdynamic T1

Panasonic RP HT 360 (Portable-geeignet)	30	49	30	1/07
Sennheiser HD 448 (Portable-geeignet)	30	48	90	1/10
Audio-Technica FC 700 (Portable-geeignet)	29	47	66	6/10
Panasonic RP HTX 7 (Portable-geeignet)	29	47	70	6/10
Sennheiser HD 438 (Portable-geeignet)	29	49	80	1/10
AKG K 518 DJ	28	46	70	1/10
Ifrogz CS 40 (Portable-geeignet)	28	43	40	6/10
Sennheiser HD 428 (Portable-geeignet)	28	46	70	1/10
Philips SHL 9560 (Portable-geeignet)	27	41	60	6/10
Sennheiser HD 418 (Portable-geeignet)	27	46	50	1/10
Urban Ears Tanto (Portable-geeignet)	27	41	40	6/10
Urban Ears Plattan (Portable-geeignet)	26	41	60	6/10
Sony MDR 570 (Portable-geeignet)	25	39	40	6/10

Externe Kopfhörerverstärker

Absolute Spitzenklasse

Eternal Arts Basic Line (mit höchstem KR 61 Punkte)	60	2000	12/11
Lehmann Linear SE	60	1450	12/11
SPL Auditor	59	770	12/11
Violectric HPA V 181 (mit symm. verkabeltem KR 60 Punkte)	59	850	12/11

Noise-Canceling-Kopfhörer

Spitzenklasse

Bose Quiet Comfort 15	44	67	350	2/11
Monster Beats by Dr. Dre Studio	42	61	300	2/11
Philips SHN 9500	41	62	200	1/07

Obere Mittelklasse

Audio Technica ANC 1	39	56	105	2/11
Sony MDR NC 7 B	37	54	80	2/11
Panasonic RP HC 700 ES	36	56	200	2/11
AKG K 480 NC	35	53	150	2/11
Sennheiser PXC 360 BT	35	52	350	2/11

In-Ear-Kopfhörer, ideal für MP3-Player

Spitzenklasse

Sennheiser IE 80	48	69	300	11/11
AKG K 3003	48	70	1200	11/11
Ultimate Ears Triple Fi 10 Pro	48	67	300	8/07
Grado GR 10	47	64	420	11/11
Ortofon e - 5 Q	47	68	275	11/11
Monster Miles Davis Tribute	46	68	300	11/11
Shure SE 530	44	64	450	8/07
Sennheiser IE 7	43	64	200	9/09
Ultimate Ears Super Fi 5 Pro	43	61	180	8/07
Creative Aurvana In-Ear 3	41	61	150	11/11
Klipsch X 10i	41	61	250	11/11
Phonak Audéo PFR 112	41	61	130	11/11
Ultimate Ears Super Fi 5	41	58	130	9/09
Ultimate Ears UE 700	41	58	180	9/09
Beyerdynamic DTX 101 IE	40	58	80	11/11
Etymotic HF 3	40	57	160	11/11
Ultimate Ears Super Fi 4	40	59	110	8/08

Obere Mittelklasse

B&W C 5	39	58	180	11/11
Sennheiser IE 60	39	58	160	11/11
Grado iGi	37	51	125	11/11
Sennheiser CX 550 Style	37	56	100	9/09
Shure SE 115	37	53	100	9/09
Bose IE 2	36	54	100	11/11
Denon AH C 710	36	55	150	9/09
Panasonic RP HJE 700	36	54	100	9/09
Philips SHE 9850	36	54	100	8/08
Sony MDR EX 510 LP	36	54	100	11/11
Sennheiser CX 400 II GAME	36	56	70	9/09
Sennheiser CX 400 II	35	55	70	9/09
Sony MDR EX 310 LP	35	53	55	11/11
Denon AH C 452	34	49	70	9/09
Monster Harajuku Wicked	34	49	70	11/11
Beyerdynamic DTX 60	30	45	60	9/09
Sennheiser CX 300 II	30	46	50	9/09
Sennheiser CX 215	30	42	35	11/11
Ultimate Ears 300	30	46	40	11/11
Panasonic RP HJE 350	29	46	30	9/09
Panasonic RP HJE 260	29	42	25	11/11
Denon AH C 360	29	45	50	9/09
Shure SE 102	29	45	80	9/09
Sony MDR EX 300 SL	29	46	50	9/09
Denon AH C 252	28	44	30	8/08
Philips SHE 8000/10	28	41	30	11/11
Philips SHE 9620	28	42	40	9/09
Sony MDR XB 20 EX	28	43	50	9/09
Denon AH C 260	27	40	35	11/11
Philips SHS 8001	27	42	30	9/09

Verstärker



Vollverstärker

Absolute Spitzenklasse

Progressive Audio A 2	60	86	18200	7/10
Progressive Audio A 1	60	84	12000	10/11
ASR Emittor I + Akku-Netzteil	59	87	10000	4/11
GamuT DI 150	58	84	9200	4/08
McIntosh MA 7000 AC (Phono MM)	58	86	8200	4/08
Moon 700i	58	85	8900	4/10
Densen B 175 (Phono MM/MC optional)	58	84	6500	5/10
Pathos Inpo12	58	82	8000	6/06
Accuphase E 350 (Phono & D/A je 850,-)	57	84	5600	11/10
Accuphase E 450 (Phono & D/A je 850,-)	57	84	7480	9/07
Brinkmann Der Vollverstärker	57	83	5500	5/09
Burmester 082	57	85	7990	12/08
Luxman L 509u (Phono MM-/MC-)	57	85	8000	4/08
Accuphase E 250 (Phono & D/A je 850,-)	56	83	4450	4/09
Burmester 051	56	83	4950	12/05
Electrocompaniet ECI 5 MK II	56	84	3900	11/10
Naim Superanalit (Digitaleingänge Phono 350,-)	56	82	3300	9/07
Pass INT 150	56	81	7200	8/08
Pathos Logos	56	82	4000	12/05
Resolution Audio Cantata 50	56	80	4000	1/11
Sudgen Masterclass IA 4 (Phono MM)	56	79	4950	11/11
Symphonic Line RG 9 Mk 4 '09 (MM-/MC-)	56	84	4100	5/09
Unison Unico 100	56	83	4000	11/08
Unison Unico 200	56	82	5000	11/06

Spitzenklasse

Ayre AX 7 Xe	55	79	3800	2/08
T+A PA 1260 R (Phono MM/MC optional)	55	82	3200	10/09
Densen B 150 (Phono MM/MC optional)	54	78	3900	9/07
Lavardin IS Reference	54	76	3300	11/11
Luxman L 507f (Phono MM/MC-)	54	81	3500	4/06
Marantz PM 11 S 2 (Phono MM/MC-)	54	82	4000	5/09
Pathos Ethos	54	80	3800	6/11
Exposure XXXV (Phono MM oder MC+, 350 Euro)	53	77	3000	3/09
Musical Fidelity A 1008 (Phono MM-/MC, Dig. Eing., USB)	53	61	3450	5/09
NAD M 3	53	80	3000	11/06
T+A PA 1230 R (Phono MM/MC optional)	53	80	2500	5/07
Creek Destiny 2 Amplifier (Phono opt.)	52	78	1980	11/10
Linn Majik I (Phono MM+)	52	76	2300	1/08
Moon i1	52	76	1650	3/11
Naim Nait XS (Phono 350,-)	52	76	1700	2/09
Primare I 32	52	79	2450	3/11
Trigon Energy	52	78	2550	3/11
Harman HK 990 (Phono MM/MC, A/D+D/A-Wandl.)	51	76	1700	7/09
Unison Unico Secondo (Phono MM/MC 250 Euro)	51	77	2100	3/09
Vincent SV 234	51	78	1800	5/07
Arcam A 38 (Phono MM/MC 300,-)	50	74	1800	8/08
Densen B 110 (Phono MM/MC optional)	50	74	1600	8/10
Unison Unico Nuovo (Phono MM/MC)	50	74	1800	8/10
Yamaha A S 2000 (Phono MM/MC)	50	74	1600	2/08
Creek Evolution S350 (Phono MM+, MC+, 125,-)	47	72	1350	5/10
NAD C 375 BEE (Phono MM/MC 130,-)	46	71	1400	6/09
Unison Research Unico (MM/MC 100,-)	46	67	1300	10/03
Cambridge Azur 740 A	45	70	1000	6/08
Moon L5	45	68	1100	11/09
Naim Audio Nait 5i	45	67	1000	5/08
Roksan Kandy K 2 (Phono MM-)	45	68	1000	1/09
Unison Research Unico P (MM/MC 110,-)	45	65	990	4/04
Arcam A 28 (Phono MM+)	44	68	1000	11/09
Atoll IN 100 SE (Phono MM- 100,-, MM-/MC- 150,-)	44	67	950	11/09
Rotel RA 1520 (Phono MM)	44	69	900	9/09
Creek Evo 2 IA (Phono MM+ oder MC+ 125,-)	43	65	785	4/09
Marantz PM 8003 (Phono MM)	43	66	800	1/09
Music Hall a50.2 (Phono MM+/MC+)	43	67	1000	11/09
NAD C 356 BEE (Phono MM/MC+)	43	67	750	4/11
Marantz PM 7004 (Phono MM)	43	65	650	4/11
Pioneer A 9 Mk II (Phono MM-/MC-)	42	65	1000	11/09
Rotel RA 06 (Phono MM)	42	64	790	6/06
Yamaha A S 700 (Phono MM)	42	65	580	9/09
Harman HK 3490 (Tuner, MM, Virt. Surr., D/A)	41	65	500	9/08
Marantz PM 6004 (Phono MM+)	41	64	450	3/10
Rega Mira 3 (Phono MM+)	40	60	1000	6/08

Obere Mittelklasse

Harman/Kardon HK 980 (Phono MM)	39	62	500	3/10
Rotel RA 04 SE (Phono MM)	39	60	400	3/10
NAD C 316 BEE	39	59	350	9/10
NAD C 315 BEE	39	59	350	10/07
Marantz PM 5004 (Phono MM)	38	61	330	9/10
Cambridge Azur 340 A SE	37	57	400	10/07
Pioneer A 6 (Phono MM-)	37	59	500	10/07

Röhren-Vollverstärker

Absolute Spitzenklasse

Unison 845 Absolute SE	61	81	30000	8/04
KR Audio Kronzilla SXi (Phono MC)	60	82	17500	3/08
Unison S 9	60	78	7500	4/10
Unison Performance	59	80	8000	6/05
Ayon Triniton II	58	83	6300	8/11
Cayin MP 100 S	58	83	5400	7/10
Octave V 70 SE	58	83	4800	9/10
Ayon Sunrise II (nur an wirkungsgradstarken Boxen)	57	74	6000	5/06
Cayin A 100 T	57	83	3900	11/08
Octave V 40 SE	57	80	4100	7/09
Octave V 80 (Phono MC)	57	80	6800	3/08
Audiomat Aprege Reference 10	56	78	2950	11/10
Ayon Spirit III	56	80	3500	12/10
Lua Sinfonia (Phono MM & MC)	56	81	5000	11/06
T+A V 10	56	79	5000	1/04
T.A.C. V 60	56	80	3500	11/07
Unison P 40	56	79	3600	6/08
Unison Research S 8	56	75	5000	1/04
Unison S 6	56	77	3200	10/09
Unison Sinfonia	56	77	4000	2/06

Spitzenklasse

Ayon Orion	55	80	2000	12/09
Magnat RV 2 (Phono MM+ und MC+)	55	79	2500	5/11
Lua Sinfonietta	55	75	2500	3/04
Lyric TI 120	55	79	2600	11/06
T.A.C. K 35	55	80	2000	1/10
Unison S 2 K (an wirkungsgradstarken Boxen)	55	72	2200	6/04
Luxman SQ 38u (Phono MM++ und MC++)	54	73	4800	3/10
Lua 4545 L	53	76	2200	2/09
Unison Preludio	53	72	2700	5/07
Cayin SP 10 A	49	72	1800	5/08
Cayin A 55 T	48	70	1650	1/06
Lyric TI 60	48	70	1200	3/09
T.A.C. Dream	47	69	1350	11/06
Primaluna ProLogue One	45	62	1000	11/05

Obere Mittelklasse

Dynavox VR 20 (ohne Phono; nur 1 Eingang)	39	52	400	6/10
---	----	----	-----	------

Digital-Vollverstärker

Spitzenklasse

T+A Power Plant (Phono MM oder MC 230,-)	50	77	1500	2/08
--	----	----	------	------

Obere Mittelklasse

Onkyo A 9355 (Phono MM)	37	57	500	10/07
-------------------------	----	----	-----	-------

Vollverstärker mit PC/Netzwerkanschluss

Spitzenklasse

B.M.C. DAC 1 PRE / AMP M 1	58/-	-/56	85	11000	8/11
Linn Majik DS I (Phono MM+)	51/51/-	-/73	2900	4/10	
Naim UnitiDute	43/44/-	-/69	1900	11/10	
Peachtree iNova	42/-	-/42	66	1800	7/11
Sonnesteer Morpheus	42/41/41	62	2750	8/10	
Peachtree iDecco	41/-	-/40	64	1200	4/10

Vorverstärker

Absolute Spitzenklasse

Audio Research Reference Anni. (asymm. 60 Punkte)	62	89	27000	11/10
Thorens TEP 3800	61	89	15000	5/08
Lyra Connoisseur 4-2 L SE	60	85	25000	8/05
Spectral DMC 30 SS	60	88	15000	6/11
Ayre KX-R (nur symmetrisch)	59	87	19800	3/10
Naim NAC 552 (Phono MM oder MC 350,-)	59	83	20000	9/02
Audio Research Reference 5	58	83	11900	5/10
Symphonic Line RG 2 MK 4 Ref. (Phono MM+ und MC+)	58	84	7100	5/11
T+A P 10-2	57	86	7500	3/11
Burmester 011 (FB:Phono MM, MC, Schellack)	56	81	11900	10/10
Linn Akurate Kontrol	56	84	5000	1/11
Spectral DMC 15	56	81	6950	4/07