

Sonderdruck
aus Ausgabe 10/11

stereoplay

All inclusive

T+A K8 heißt die komplexeste deutsche HiFi- und Heimkino-Komponente. Der Blu-ray-Receiver wartet mit gigantischer Ausstattung und innovativen Features auf. Klingt er besser als eine Kombi aus Einzelgeräten?

Sie möchten die empfindlichen Nachbarn oder das eigene schlafende Kind nicht stören? Mit Dolby Volume klingt der T+A K8 – auch sehr leise eingestellt – enorm detailreich.

Vernetzung und Kontrolle stehen beim K8 ganz oben. Er kommuniziert mit Loewe- und Metz-Fernsehern und hat eine integrierte Netzwerk-Schnittstelle mit LAN via HDMI.



Hier haben Ingenieure das Sagen. Schon seit Jahrzehnten kommen von der westfälischen Manufaktur T+A hervorragend durchdachte und exzellent verarbeitete HiFi-Geräte. Doch nun traute sich das Team um Chefentwickler Lothar Wiemann an ein technisch wahrhaft gigantisches Projekt heran. Der K8 stellt die dritte Evolutionstufe von Kompaktgeräten dar, die vom digitalen Laufwerk bis zur Endstufe alles vereinen – der elegant gerundete Aluminium-Quader umfasst einen Blu-ray-Player, einen Audio-Streaming-Client, einen Netzwerk-Switch, einen

Surround- und Mehrzonen-Vorverstärker plus sieben kräftige Endstufen.

Was erst einmal nur nach Fleißarbeit klingt, birgt enorme Entwicklungsleistungen auf analoger und digitaler Seite – und nicht zuletzt einen hohen juristischen sowie finanziellen Aufwand. Noch beim bisherigen DVD-Receiver K2 gestaltete sich die technische und rechtliche Situation vergleichsweise simpel. Da waren nur ein paar Lizenzen für das DVD-Laufwerk und die Surround-Dedecoder fällig. Beim K8 geht es nun zusätzlich um Dutzende Audio- und Video-Dedecoder und

-Formate, Apple hält für die iPod-Schnittstelle ebenfalls die Hand auf, an HDMI hängen zig Patente und Rechte, etwa für die diversen Kopierschutz-Maßnahmen. Wiemann gibt zu, dies sei das Komplexeste, was ein mittelständisches Unternehmen aktuell auf die Beine stellen kann – technisch, rechtlich und finanziell.

So elegant und luftig, wie der K8 optisch wirkt, so schwer ist er mit fast 20 Kilo aus dem stabilen Karton zu wuchten. Trotz Alu-Leichtbau macht er klar, dass hier alles andere als Luft verbaut wurde. Das scheinbare Fehlen klobiger Kühl-

maßnahmen wie fetter Alurippen oder großflächiger Kühlöffnungen tut dem Design gut.

Geballte Hochtechnologie

Praktisch alle verbauten Komponenten entwickeln nur moderate Wärme, das gilt vor allem für die hocheffizienten Schaltungsstufen, die kaum Verlustwärme emittieren. Ein einziger interner, langsam drehender Ventilator reicht, um die Klimakatastrophe im K8 zu verhindern. Er ist praktisch nicht hörbar. Wundervoll.

Das riesige, dimmbare grafische Display dominiert die aufgeräumte Front. Es zeigt in

Als Entertainment-Center tönt der K8 in Stereo und Surround wunderbar audiophil, er spielt CDs/DVDs/BDs, Musik von iPod, Festplatte und Netzwerk, Internet- sowie Analogradio.

Bis zu drei weitere Räume versorgt der Blu-ray-Receiver mit Stereoton. Sogar für Surround nicht benötigte Endstufen kann man dafür nutzen. Dank Timer dient der K8 sogar als Wecker.



klaren Lettern alle Menüpunkte und Statusinformationen. Den aktuellen Parameter – etwa die Lautstärke – zeigt es so groß, dass man ihn auch aus weiter Distanz gut lesen kann. Das in der Testgeräte-Firmware noch fehlende Bildschirmmenü vermisst man nicht. Ebenfalls noch nicht integriert war die automatische Einmessung für den AV-Betrieb. Das Messmikrofon liegt aber der Packung schon bei, und die endgültige Firmware sollte im Laufe des Oktober verfügbar sein.

Der integrierte Blu-ray-Player erfüllt das Profil 2.0, spielt also keine 3D-Blu-rays. Wer

3D-Blu-rays unbedingt genießen möchte, benötigt einen externen Player, kann aber die HDMI-Umschaltung des T+A verwenden, die alle aktuellen Tricks beherrscht – und zwar wirklich alle, von 3D über Audio-Return-Channel (ARC) für den TV-Ton ohne extra Kabel bis hin zu LAN über HDMI. Letzteres unterstützt zwar erst die nächste Generation von Fernsehern und Zuspielern, aber der K8 beherrscht die Internet- und Netzwerk-Kommunikation über HDMI bereits, was wieder extra Kabel spart. Der integrierte Netzwerk-Switch bietet aber auch zwei herkömmliche

RJ45-Buchsen. Das spart den externen Switch hinter der Anlage. Praktisch.

Natürlich birgt der K8 ebenso einen herkömmlichen RDS-Tuner. An die USB-Buchse A2 angeschlossene iOS-Geräte von iPod über iPhone bis iPad klingen im Test dank des Einsatzes der digitalen Audioschnittstelle ganz hervorragend. Der Clou: Via HDMI kann man von iOS-Geräten auch Videos und Fotos schauen.

Lückenloses Streaming

Der integrierte Streaming-Client verarbeitet Daten gängiger Internet-Radiostationen genau

so wie lokal gestreamte Songs und Titel von per USB angeschlossenen Speichersticks, MP3-Playern oder Festplatten. Die gängigen Formate spielt er alle ab: von schnöden datenreduzierten MP3-, AAC-, OGG-Vorbis- und WMA- bis zu komprimierten FLAC- und unkomprimierten WAV-Dateien. Bei entsprechender Kodierung beherrscht der K8 sogar Gapless-Playback ohne Lücke zwischen zusammengehörenden Stücken, wenn diese entspre-

Komfort + Luxus

Bidirektionale Funkfernbedienung

FD 100 nennt T+A seine neue Funkfernbedienung. Der Clou: Sie arbeitet bidirektional und besitzt ein Display. Damit kann der Handgeber nicht nur Steuerbefehle an die Anlage senden, er empfängt auch Rückmeldungen und kann so auf seinem kristallklaren Display ebenso die Menüs im Klartext anzeigen – und sogar die Coverbilder der laufenden Musik. Ein dezentes Cradle dient zur Aufbewahrung und zum Laden des Akkus. Edle Verarbeitung

und Anmutung sowie die Tastenanordnung fügen sich nahtlos ins T+A-Design ein. Faire 590 Euro kostet die FD 100, die mit einer Vielzahl aktueller wie vergangener T+A-Komponenten funktioniert. Teils muss dann allerdings, etwa beim K8, noch das entsprechende Funk-„Gateway“ eingebaut werden. Das schlägt in diesem Fall noch mal mit zusätzlichen 290 Euro zu Buche.



Bereits auf der HIGH END demonstrierte Chefentwickler Lothar Wiemann die FD 100.



Das dezente Cradle lädt den Akku und hält den eleganten Handgeber.



chend kodiert sind. Im Test erkannte der Client auf Anhieb alle vorhandenen Server und spielte die versprochenen Formate klaglos ab. Dabei ließ sich das Menü über das Frontdisplay zügig und vergleichsweise übersichtlich navigieren.

Der integrierte Surround-Verstärker bietet alles, was man heute auch von Massengeräten kennt, vom sehr flexiblen Bassmanagement über die Anpassung an die verwendeten Lautsprecher und den Raum bis zur

Einmessautomatik, wenn die neue Firmware kommt. Bloß das automatische Equalizing ist relativ simpel, es justiert lediglich die Klangregelung für jeden Kanal. Damit reduziert es keine Raumresonanzen, gleicht aber die tonale Balance des Systems an.

Alle aktuellen Surround-Decoder sind selbstverständlich an Bord, auch Dolby TrueHD und DTS-HD. Ebenfalls integriert haben die Entwickler „Dolby Volume“. Diese hervor-

ragend klingende Dynamikkompression, deren Wirkung sich in vier Stufen regeln lässt, dient vor allem dem Leisehören – damit feine Details nicht untergehen und Action-Sequenzen oder Tutti den Nachbarn nicht aus dem Bett holen. Für Surround in Stereo-Kopfhörern gibt es zudem Dolby Headphone.

Drei weitere Hörzonen kann der K8 mit Stereosignalen versorgen. Auch lassen sich nicht verwendete Endstufen von Surround-Kanälen zum Betrieb von

bis zu zwei Zonen verwenden. Anschlüsse für T+A-Funkübertragungen sowie Fernbedienungsempfänger für die Zusatz-Zonen finden sich ebenfalls. Via RS-232 lassen sich bestimmte Fernseher von Metz und Loewe direkt über den K8 steuern. Die Schaltendstufen sind eine T+A-Eigenentwicklung und arbeiten mit einer analogen Über-alles-Gegenkopplung. Sie erreichen einen Wirkungsgrad von nahezu 90 Prozent und benötigen daher eigentlich keine Kühlung.

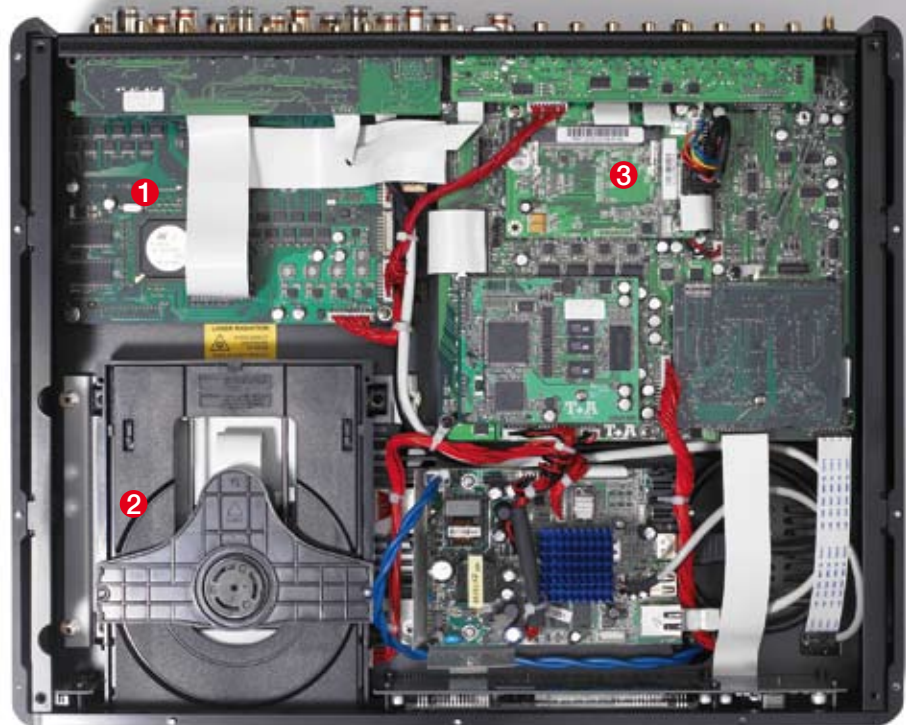


1 Neueste Generation: Das Videoboard mit HDMI 1.4a beherrscht ARC, LAN via HDMI (HEC), 3D und feines Scaling dank Genesis-Chip.

2 Heißes Teil: Das Blu-ray-Laufwerk ist der Hauptanlass für die Kühlung per Ventilator. Die Schaltendstufen erhitzen sich hingegen fast nicht.

3 Das Streaming-Client-Board stellt die Verbindung zu Internetradio, Netzwerk, iPod/iPhone/iPad und USB-Quellen her.

4 Bis zu drei zusätzliche Hörzonen versorgt der K8, per Cinch, Funk oder direkt mit für Surround nicht benötigten Endstufen.





Ausstattung Blu-ray-Receiver

Allgemein	
max. Auflösung HDMI	1080p/24, 3D*
Memory-Card-Reader	-
Ethernet für Update / interaktive Inhalte	•/•
CD/DVD/BD-Einlesezeit (in Sekunden)	12 / 18 / 31
Zusätzliche Wiedergabeformate	
MP3/WMA/AAC/OGG/WAV/FLAC	•/•/•/•/•/•
JPEG	•
Abspielbare Recordable-Disc-Formate	
DVD-R/RW	•/•
DVD+R/RW	•/•
DVD-RAM	-
CD-R/RW	•/•
BD-R/RE	•/•
Formate	
Decoder für HD-Formate	•
Kopfhörer-Surround	•
Decoder für SACD/HDCD	-/-
Front-Height/-Wide-Zusatzkanäle	-/-
Besondere Analogformate	-
Anschlüsse	
HDMI-Eingänge	3
HDMI-Ausgänge	1
HDMI-Version/3D/ARC/Netzwerk	1.4/•/•/•
Digitaleingänge Cinch	2
Digitalausgänge Cinch	1
Digitaleingänge optisch	1
Digitalausgänge optisch	-
USB-Eingänge	3
iPod-Anschluss	•
Netzwerkanschluss	•
Hochpegeleingänge	7
Multikanaleingang	-
Vorverstärkerausgang	-
Zonen-Hochpegelausgänge	3
Endstufen-Eingang	-
Aufnahmeausgänge Audio/AVR	1
Phonoeingang MM	-
Endstufen-Anzahl	7
Endstufen zuweisbar	4
Zusatz-Boxenklemmen	-
Video-Anschlüsse analog	
Eingänge FBAS/SV/3K	2 / 2 / 2
Ausgänge FBAS/SV/3K	- / - / -
Zonen-Videoausgänge	-
Bedienung	
Fernbedienung, Code/lernfähig	- / -
Video-Normwandler	•
Skalierung	>1080p
Video-Justage	•
Bass-Übergangsfrequenzen	50-170 Hz, 8 Fr.
LipSync	0-500 ms, à 5 ms
EQ manuell, Bänder/Kanäle	1 / alle
Netzbuchsen geschaltet/ungesch.	-

*3D für externe Geräte via HDMI

Der Ventilator wird hauptsächlich für die Prozessoren und das Laufwerk benötigt.

Der integrierte Blu-ray-Spieler baut auf dem Broadcom-Board auf, das angenehm flott agiert – dies selbst bei Java-programmierten Scheiben mit ihren animierten Menüs und Online-Funktionen. Die Audiosignale übergibt das Playermodul standardmäßig als Bitstrom an die Decoder des Vorverstärkers. Benötigt man einmal Secondary-Audio, etwa für einen Regiekommentar, lässt sich das auch umkonfigurieren.

Multimedia-Klangtraum

Im Hörraum mussten die Tester zunächst einen geeigneten Gegenpart für die Klangeinstufung finden. Schnell war klar, dass dies keiner der gängigen Surround-Receiver sein konnte, zu klar, plastisch und frei spielte der K8. Schließlich bot der britische Creek Destiny 2 ein geeignetes Niveau. Charakterlich unterschiedlich spielten die zwei allerdings. Die tonale Balance des Creek lag eher auf der dunklen Seite, die des T+A auf der hellen Seite. Der Creek malte einen kleineren, aber schärfer umrissenen Raum als der K8, der etwas opulenter verteilte, jedoch weniger konturiert abbildete. Insgesamt wirkte der Creek eine Spur stimmiger, der T+A spielte mit seiner fast schon glockenklaren Charakteristik einen Hauch leichtfüßiger. Dennoch: 50 Punkte für einen Surround-Receiver sind eine Sensation. Gratulation, Herr Wiemann.

Mit dem K8 gelang T+A eine Komplettanlage auf der Höhe der Zeit, mit üppigster Ausstattung, neuesten Funktionen – und wunderbar klarem Klang.

Raphael Vogt ■

T+A K8 5900 Euro (Herstellerangabe)

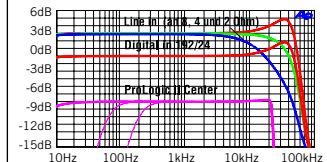
Vertrieb: T+A, Herford
Telefon: 0 52 21 / 76 76 0
www.ta-hifi.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 44 x H: 14,5 x T: 37,5 cm
Gewicht: 17,5 kg

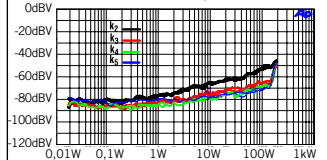
Messwerte

Frequenzgänge

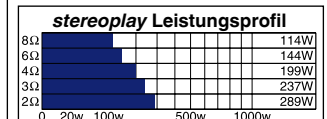


Durch Schaltverstärker-Filter bedingter Frequenzgang, optimal an 4- bis 6-Ohm-Lasten

Klirr-Analyse (k₂ bis k₅ vs. Leistung)



Recht geringer Klirr mit weniger günstig abgestuften, jedoch lastwechselstabilen Komponenten



Hohes und sehr stabiles Stereo-Musikleistungsniveau bis fast 290 Watt an 2 Ohm

Sinusleistung (1 kHz, k = 1 %) an 8/4 Ω
2 x 117/193 W 5 x 90/135 W

Musikleistung 5x 92/145 W 7x 87/131 W

Verbrauch Standby/Betrieb 1,3/38 W

Bewertung

Klang (Stereo/Surround/HD) **50/55/57**



Messwerte **8**



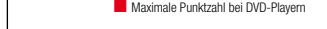
Praxis **10**



Wertigkeit **10**



Bild Player HD/SD **16/9**



■ Maximale Punktzahl bei DVD-Playern

Eleganter Surround-Receiver mit Blu-ray-Player und Audio-Streaming-Client. HDMI mit LAN und ARC. Klingt wunderbar klar und leichtfüßig.

stereoplay Testurteil

Klang Stereo/Surround/HD
Abs. Spitzenkl. **50/55/57 Punkte**

Gesamturteil
überragend **101 Punkte**

Preis/Leistung **sehr gut**