

# T+A Music Receiver

## Testbericht



# Alles, und zwar richtig

► Haben Sie noch einen HiFi-Gerätetypark oder leben Sie schon? Mit dem hier vorgestellten Wohnraum-Entschlackungsmittel soll freilich niemand dem audiophilen Lebensstil abschwören, denn der Alleskönner Music Receiver stammt vom Herforder High-End-Spezialisten T+A. AV-Magazin hat geprüft, wie gut der Music Receiver Pragmatik und Qualität miteinander verbindet.

Nach dem inzwischen als MKII herausgebrachten Music Player stellte sich eigentlich die Frage „Was will man mehr?“ Immerhin vereint der Music Player einen hochwertigen CD-Spieler mit einem Streaming Client und bietet sich darüber hinaus auch als Wandler für externe Tonquellen außerhalb des Netzwerks an. Für T+A lautete die Antwort ganz einfach: „Das Ganze mit zusätzlich inte-

griertem Vollverstärker!“ Gesagt, getan: Die hauseigene E-Serie, bis vor kurzem aus dem Music Player und dem Vollverstärker Power Plant, inzwischen auch im MKII-Stadium, bestehend, bekommt nun in Gestalt des Music Receivers Zuwachs. Konzeptionell verbindet der Music Receiver die Funktionalität der beiden anderen genannten Komponenten zu einem Alleskönner, an den nur noch Lautsprecher - oder ein Kopfhörer - angeschlossen werden müssen, um von etlichen Tonquellen Musik hören zu können.

Auch technisch betrachtet stellt der Music Receiver eine Symbiose aus Music Player und Power Plant dar; völlig legitimerweise, denn wozu das Rad neu erfinden, wenn die Technologien für Streaming und Verstärkung fertig entwickelt und ausgereift sind? Folgerichtig enthält der Music Receiver das Netzwerk-Modul und die sonstigen

### Key Facts T+A Music Receiver

- CD-Player
- Vollverstärker
- Vorverstärker-Ausgang
- Tape Out
- WLAN-Empfänger
- 2 USB-Schnittstellen
- Ethernet-Schnittstelle
- UPnP-AV-/DLNA-kompatibel
- integrierter FM-Tuner mit RDS
- Anschlussmöglichkeit für iPod
- R Link-Kabel für System-Steuerung
- Systemfernbedienung
- RS-232-Schnittstelle

Streaming-Komponenten des Music Players; seine Endverstärkerzüge entspringen dementsprechend dem Power Plant, wobei der Music Receiver an dieser Stelle einen Tribut an seine kompakte Bauweise zollt: Sie fallen etwas kleiner dimensioniert als beim reinen Vollverstärker Power Plant aus, so dass der Music Receiver über weniger Ausgangsleistung verfügt.

**Frustfreie Praxis**

Nichtsdestotrotz stellt der Music Receiver respektable knapp 100 Watt pro Kanal an acht Ohm kontinuierlich bereit, mit vier Ohm abgeschlossen liefert er 160 Watt Ausgangsleistung an seine Lautsprecherklemmen. Für alle tatsächlich vorkommenden Fälle dürfte dieses Leistungsvermögen allemal ausreichen, denn zum einen sind fast 100 gesunde Watt Ausgangsleistung nicht wenig und Zahlen nicht alles; die Stabilität der Leistungsabgabe und andere Parameter entscheiden darüber, ob ein Verstärker hungrige Lautsprecher füttern kann oder nicht.

Und zum anderen: Wer mit einer voll integrierten Komponente liebäugelt, wird höchst wahrscheinlich nicht den Drang verspüren, elektrisch eher ineffiziente, zwei Meter hohe Lautsprecher zu betreiben. Wie dem auch sei, T+A versichert selbst, die „kleine“ CWT 500 aus der neuen haus-eigenen Solitaire-Serie könne der Music Receiver ansteuern; diese ist zwar kein wattfressendes Ungetüm, aber immerhin



An den links sichtbaren Vorverstärker-Ausgang können auch Aktiv-Lautsprecher angeschlossen werden



Dank zweier USB-Schnittstellen kann eine Festplatte und ein iPod parallel an den Music Receiver angeschlossen werden



Das CD-Laufwerk des Music Receivers ist praktisch unsichtbar unterhalb des Display platziert



Der Aluminiumdeckel ragt über das Anschlussfeld hinaus und schützt so die Buchsen vor Staub

ein ausgewachsener Standlautsprecher mit einiger Potenz. Wer also mit dem Music Receiver auf den Integrationszug aufspringt, landet deshalb nicht gleich auf der highfidel-len Schmalspur.

In für T+A typischer Weise kommen selbstverständlich auch beim Music Receiver weder Komfort noch Praxistauglichkeit zu kurz: Der Vorverstärker gestattet eine Klangregelung und die Justierung der Balance; darüber hinaus lässt sich ein Subsonic-Filter schalten, dass sehr tiefe Frequenzen abschneidet, um ein für die Lautsprecher stressfreies Zusammenspiel mit Satelliten zu gewährleisten. Zudem kann eine für sehr leises Musikhören sinnvolle Loudness genutzt werden und – für Puristen das Wichtigste – jedwede Klangbeeinflussung aus dem Signalweg genommen werden.

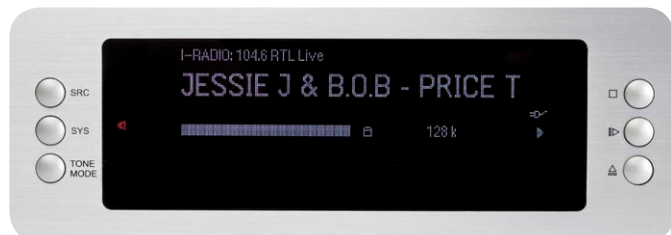
Besonders hinsichtlich der Netzwerk-Integration legt T+A traditionell großen Wert auf einfache Bedienung und tadellose Funktion, zumal dieses Thema noch immer für einige Musikfreunde mit einer gewissen Schwellen-anst behaftet ist. Dank des bewährten Streaming Client-Moduls aus Herford geht die Netzwerk-Konfiguration mit dem Music Receiver



Das Internetradio-Modul erlaubt den Zugriff auf alle im Internet-radio-Dienst vTuner gelisteten Sender



Das Menü bietet die üblichen Möglichkeiten, nach Sendern zu suchen, wie zum Beispiel anhand des Herkunftslandes



Die Anzeige kann zwischen großer und normaler Schrift umgeschaltet werden, bei Internetradio-Betrieb wird zusammen mit den kleiner dargestellten Titelinformationen auch die Datenrate des Streams angezeigt



Im Streaming Client-Modus zeigt der Music Receiver die verfügbaren NAS an, hier unsere Buffalo LinkStation, um den gewünschten Server beziehungsweise die Musikquelle auszuwählen



Alben, Titel oder Sendungen können als Favorit gespeichert werden, gleichgültig von welcher Musikquelle sie stammen



Markierte Musik oder Sendungen können aus den Favoriten direkt abgespielt werden

allerdings wirklich so simpel vonstatten, dass selbst Laien, die ihr EDV-Netzwerk nicht selbst eingerichtet haben, den Music Receiver problemlos zum Teil desselben machen, sofern sie den Netzwerknamen und das Passwort eingeben können. Die Einbindung ins LAN kann natürlich wahlweise per Ethernetkabel oder per WLAN-Antenne erfolgen, wobei Ersteres audiophil gesehen ratsam ist und Letzteres unter schwierigen Bedingungen mit der von T+A beigelegten alternativen WLAN-Antenne empfangstechnisch unterstützt werden kann: Dank eines Anschlusskabels kann sie an einem Ort mit besserem Empfang aufgestellt werden - WLAN nicht ganz drahtlos, aber praktisch.

Ebenso wenig treten an der serverseitigen Schnittstelle zur Musiksammlung Schwierigkeiten auf, der Music Receiver kooperiert mit DLNA-kompatibler UPnP-AV-Software, unterstützt alle relevanten Playlist-Formate und mit Ausnahme des Apple-Containerformats AIFF auch alle Dateiformate von audiophilem Belang, namentlich WAV und FLAC.

Ein besonders interessantes Feature steht für alle T+A-Streaming-Komponenten ab Juli bereit: Ein so genanntes Gapless-

Update. Wer Live-Alben oder andere Werke mit ineinander gemixten Titeln hört, musste bis dato entweder mit einer kleinen Pause zwischen den Songs leben oder das Album als einen Track rippen und so auf die Möglichkeit der direkten Titelanwahl verzichten,

sofern ein UPnP-Server eingesetzt wird: Dieses Protokoll sieht nicht vor, den Anfang des folgenden Titels vor dem Ende des laufenden anzufordern und in den Puffer zu laden. Mehrere Firmen haben deshalb kürzlich eine Software-Erweiterung bei einem Spezialisten beauftragt, die dieses Problem löst; T+A stellt das Gapless-Update für seine älteren Geräte zum Preis von 40 Euro zur Verfügung, für Besitzer des Music Receivers wird es kostenfrei herunter zu laden sein.

### Ausstattung

- 2 USB-Schnittstellen
- integrierter FM-Tuner mit RDS
- Kopfhörer-Ausgang
- Vorverstärker-Ausgang
- alternative WLAN-Antenne mit Verlängerungskabel
- 2 Subwoofer-Ausgänge
- RS-232-Schnittstelle

### Praxis

- einfache Netzwerk-Konfiguration
- übersichtlich strukturierte Menüs
- Favoritenverwaltung
- Systemfernbedienung

### Lustvolle Musikstunden

Über eine USB-Schnittstelle können USB-Sticks oder USB-Festplatten direkt an den Music Receiver angeschlossen werden, ein zweiter USB-Port steht für den Anschluss eines iPod oder des optionalen USB-iPod-Docks bereit; die Daten werden in beiden Fällen vom Music Receiver digital abgegriffen, so dass der mobile Player klanglich nichts anrichten kann. Dabei erlaubt die zum Lieferumfang des Music Receivers gehörende Systemfernbedienung F100 die Wiedergabe-Steuerung des iPod, dessen Titelinformationen werden auf der gegen-



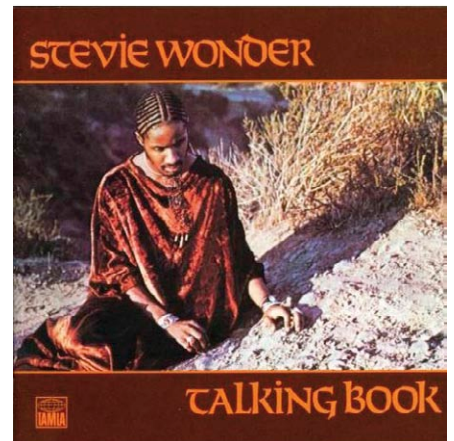
Die mitgelieferte Systemfernbedienung F100 steuert auch die Wiedergabe angeschlossener iPods, außerdem ist für den Music Receiver die FM100, eine IR-Fernbedienung mit Metallgehäuse erhältlich. In Kürze gibt es darüber hinaus die FD100, eine bi-direktionale Funk-Fernbedienung mit Display

über dem Music Player vergrößerten, hochauflösenden und hinsichtlich ihrer Mittelbarkeit umschaltbaren Anzeige des Music Receivers dargestellt.

Für Leute, die es progressiv mögen, eröffnet der Music Receiver dank eines integrierten Web Servers übrigens auch die Möglichkeit, seine Streaming Client-Wiedergabe per Web-Browser kommandieren zu lassen, gleiche Dienste kann zudem die kostenfreie App für iPhone, iPod touch und iPad „Plug Player“ leisten.

Zwei Subwoofer-Ausgänge und ein frontseitiger Kopfhörer-Ausgang runden die vielseitige Ausstattung des Music Receivers ab, darüber hinaus erlaubt ein Vorverstärker-Ausgang entweder kräftigere Endverstärker oder Aktiv-Lautsprecher an den Music Receiver anzuschließen.

Natürlich nutzt der Music Receiver seine Netzwerkfähigkeit auch mit einem integrierten Internetradio-Modul aus, zur Verbindung mit Internetradio-Stationen ist



Die remasterte Version von 2000 lohnt sich klanglich; wer noch höher hinaus will, kann „Talking Book“ auch als HQ-Vinyl von MFSL oder als limitierte 24K-Gold-CD von Audio Fidelity erwerben. Musikalisch ist das Album eines der stärksten von Stevie Wonder und sollte in keiner gut sortierten Sammlung fehlen



Das CD-Laufwerk des Music Receivers liest schnell ein und arbeitet sehr leise

## Technische Daten und Ausstattung

Vertrieb:	T+A Elektroakustik GmbH & Co. KG, Herford
Hersteller:	T+A Elektroakustik GmbH & Co. KG, Herford
Modell:	Music Receiver
Preis:	2.690 Euro
Optionales USB-iPod-Dock:	179 Euro
Typ:	CD-Receiver mit Streaming Client
Garantie:	30 Monate
Lieferumfang:	System-Fernbedienung F100, WLAN-Antennen, R Link-Kabel (RJ45), Adapterkabel für iPod, Netzkabel, Cinch-Kabel, Adapter für Antennenstecker, Bedienungsanleitung, Garantieforderungskarte
Unterstützte Audioformate:	MP3, WMA, AAC, FLAC (96/24), OGG-Vorbis, WAV (96/24)
Unterstützte Medienserver:	UPnP- und DLNA-kompatible Server, Microsoft Windows Media Connect Server (WMDRM 10)
Integrierte Internetradio-Dienste:	vTuner Internet Radio Service
Unterstützte Playlist-Formate:	PLS, M3U, ASX
Abspielbare Discformate:	CD (mit CD-Text), CD-R
Besonderheiten:	integrierter FM-Tuner mit RDS, integrierter Webserver
Analoge Eingänge:	3x RCA
Digitale Eingänge:	3x SP/DIF koaxial, 2x SP/DIF optisch TosLink
Analoge Ausgänge:	1x Kopfhörer, 1x RCA Vorverstärker-Ausgang, 1x RCA Tape Out, 1x RCA Line Out, 2x Subwoofer
Digitale Ausgänge:	1x koaxial
Schnittstellen:	2x USB 2.0, Ethernet 10/100, WLAN 802.11b/g, iPod, RS-232
D/A-Wandlung:	32 Bit, 384 KHz Sigma-Delta, 8-fach Oversampling, Doppel-Mono
Wandelbare Auflösung:	SP/DIF coax. 192 kHz / 24 Bit, LAN 96 kHz / 24 Bit
Wandler typ:	2x Stereo-Wandler Texas Instruments PCM 1795
Analogfilter:	Phasenlineares Besselfilter 3. Ordnung, Grenzfrequenz 100 KHz
Frequenzumfang:	2 Hz - 20 kHz
Gesamtklirrfaktor (THD):	0,001 %
Fremdspannungsabstand:	109 dB(A)
Kanaltrennung:	106 dB(A)
Leistungsaufnahme Betrieb:	13,9 W
Leistungsaufnahme Standby:	3,4 W
Leistungsaufn. Netzschalter aus:	0,0 W
Ausführungen:	Korpus Aluminium silberfarben / Wangen Aluminium schwarz, Korpus Aluminium schwarz / Wangen Aluminium silberfarben
Abmessungen (B x H x T):	440 x 120 x 390 mm
Gewicht:	10 Kg

der Dienst vTuner implementiert, Aktualisierungen von Senderlisten werden mithilfe einer Datenbank automatisch vorgenommen. So wunderbar Internetradio ob der Vielfalt ist: Lobenswerter Weise enthält der Music Receiver zusätzlich ein hochwertiges FM-Empfangsteil, das auch die Funktionalität des RDS unterstützt.

Bei den wie schon erwähnt im Wesentlichen aus dem Power Plant entliehenen Endverstärkungszweigen des Music Receivers handelt es sich um so genannte Digitalverstärker: Das bedeutet, dass Ausgangssignale durch Sequenzen ultra-kurzer positiver und negativer Pulse abgebildet werden,

im Gegensatz zu traditionellen linearen Verstärkerschaltungen leiten die Transistoren hierbei entweder ganz oder gar nicht - wegen dieser binären „An/Aus-Charakteristik“ werden solche Schaltungen Class D-Layout oder Digitalverstärker genannt. Deshalb werden für diese zunehmend populäre, Platz und Strom sparende Technologie von Audioherstellern zumindest in unteren Preissegmenten auch häufig ICs als Schaltbausteine eingesetzt und quasi fertige Lösungen der diesbezüglichen Marktführer verwendet, demgegenüber hat T+A seine Digitalverstärkertechnik vollständig selbst entwickelt. Die Schaltendstufen des Power

Plant und des Music Receivers sind daher diskret mit besonders schnellen MOSFET-Transistoren und leistungsfähigen Treiberkomponenten aufgebaut.

Nicht minder aufwendig konzipiert zeigt sich das Wandlerteil des Music Receivers, das wie bei T+A üblich in Doppel-Mono-Architektur ausgeführt ist und mit 32-bittigen Konvertern eine Digital-Analog-Wandlung im Sigma-Delta-Verfahren bei einer Quantisierungsrate von 384 Kilohertz realisiert. Dank der Qualität dieser Wandlersektion und insgesamt fünf digitaler Eingänge bietet sich der Music Receiver auch als externer Wandler für andere Ton-



Diese alternative WLAN-Antenne ist bei schwierigen Empfangsbedingungen nützlich

quellen geradezu an: Satelliten-Receiver, Spielekonsole und Blu ray-Player lassen sich problemlos in ein System einbinden, dessen Mittelpunkt der Music Receiver bildet und profitieren von dessen Audio-Signalverarbeitung.

Selbige wischt denn auch gleich jegliche qualitativen Bedenken mit Blick auf einen Alleskönner vom Tisch, der Music Receiver kann nicht nur mit allen Tonquellen, sondern auch richtig gut Musik machen. So haben wir neben vielen anderen das Album „Talking Book“ von Soul-Legende Stevie Wonder, das übrigens kürzlich als Re-Issue-LP bei MFSL erschienen ist, in der remasterten CD-Version aus dem Jahr 2000 ohne Rücksicht auf zivile Lautstärken genossen: Der Music Receiver löst ausgezeichnet auf, spielt ausgewogen und agil – und hat mehr als genügend Kraftreserven. Zum Vergleich haben wir dasselbe Album unkomprimiert mit einem Plector Premium II im Format AIFF gerippt und dieses File von unserem Redaktions-NAS und vom iPod gehört, es bot sich ein klangliches Kopf-an-Kopf-Rennen, über dessen Ausgang eher persönliche Präferenzen entscheiden: Während die CD-Wiedergabe des Music Receivers der Percussion bei „Superstition“ etwas mehr Leben einhauchte, wirkte das vom NAS und iPod abgespielte Album hierbei einen Tick unbettingter und punktete dagegen mit einem noch schwärzeren Hintergrund und felsenfester Übersicht. Diese Eindrücke spiegeln allerdings mehr typische Charakteristika der klanglichen Nuancen von Silberscheiben und Festplatten beziehungsweise gestreamten Files wieder, der Music Receiver vermag Vorurteile gegenüber Allroundern in jedem Fall als Aberglauben zu entlarven.

### Audiophiles

- + 32 Bit-D/A-Wandlung mit 384 kHz
- + FLAC und WAV 96/24 über LAN
- + SP/DIF 24 / 192
- + digitale iPod-Anbindung über USB
- + diskret aufgebaute Schaltendstufen

### Klang

- + sehr gutes Auflösungsvermögen
- + kräftige, differenzierte Tieftonwiedergabe
- + weitläufige Raumdarstellung
- + ausgewogene, agile Spielweise
- + souveräne Leistungsreserven

### Merkmale

CD-Player, Vollverstärker, Vorverstärker-Ausgang, WLAN-Empfänger, 2 USB-Schnittstellen, Ethernet-Schnittstelle, UPnP-AV-/DLNA-kompatibel, integrierter FM-Tuner mit RDS, Anschlussmöglichkeit für iPod, Systemfernbedienung, R Link-Kabel für System-Steuerung

### Klartext

Der Music Receiver ergänzt die E-Serie von T+A in sinnvoller Weise, indem er die Funktionalität des Music Players mit der eines Vollverstärkers kombiniert. Und in der Tat kann der Music Receiver seinem Namen gemäß alles erreichen, wo Musik herkommt: Er spielt CDs ab, verfügt über einen FM-Tuner sowie Internetradio und holt die Musik von DLNA-kompatiblen Netzwerk-Servern. Auch ein iPod findet digital Anschluss an den Music Receiver, der seine Audio-Signalverarbeitung darüber hinaus fünf weiteren Digitalquellen angedeihen lassen kann. Bei aller Funktionsvielfalt und ausgiebigem Komfort bleibt der Music Receiver einfach bedienbar und ist im Nu ins heimische Netz eingebunden. Das audiophile Vergnügen kommt ebenfalls nicht zu kurz: Dank seiner hochwertigen Komponenten überzeugt die Spielweise des Music Receivers bei allen Tonquellen ohne Vorbehalt, mit dem Music Receiver hat T+A ein in jeder Hinsicht vollwertiges High-End-Allround-System auf die Beine gestellt – das sich unsere Highlight-Auszeichnung verdient. ◀

Autor: Marius Donadello  
Fotos: Birgit Seidel

Highlight

## T+A Music Receiver

**T+A Elektroakustik**  
 Tel.: 0 52 21 / 76 76-0, [www.ta-hifi.com](http://www.ta-hifi.com)  
**Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 15%,  
 Verarbeitung 10%, Bedienung 15%**

	0 % <span style="float: right;">100 %</span>
<b>Klang</b>	<div style="background-color: red; width: 90%; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> sehr gut
<b>Ausstattung</b>	<div style="background-color: red; width: 90%; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> sehr gut
<b>Verarbeitung</b>	<div style="background-color: red; width: 90%; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> sehr gut
<b>Bedienung</b>	<div style="background-color: red; width: 90%; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> sehr gut
<b>Preis</b>	<b>2.690 €</b>

**Klasse**  
High End

**Preis/Leistung**  
gut

**T+A Music Receiver**  
sehr gut