



täglich aktuell

www.digitalfernsehen.de

und als App für iOS und Android „DigITV“

D: 4,90 € 9/2018

TESTS // WORKSHOPS // KAUFBERATUNG // APPS // MEDIATHEKEN // FREQUENZEN

AT: 5,50 € · ÜBRIGE EU: 5,70 € · CH: 9,50 CHF

MULTIROOM DIGITALRADIO

Hama bringt Internetradio, Spotify
und Musikstreaming in die Küche



PRIVATSENDER

PRIVATSENDER: ENDE VOM FREE-TV?



TEST-PDF

COMO AUDIO MUSICA

STREAMING LEICHT GEMACHT

DVB-T2-Signale
mit HD Homerun am
Smartphone und
Mediaplayer nutzen



HEFT IM HEFT



Alle neuen
Sender und
Frequenzen
im Überblick

Auch als App
für iOS und
Android!

Fußball-Chaos im Fernsehen

Bis zu vier Abos nötig um alle
Ligaspiele live im TV zu sehen



Analog-Aus im Kabel



Jetzt handeln und Digitalbox kaufen: Die neuesten
Kabelreceiver im Expertentest

WORKSHOP

So einfach bauen Sie sich
Ihre eigene Satellitenantenne



DAB-AUSBAU

Digitalradio dank zusätzlicher
Senderstandorte attraktiver

ENTERTAIN-SAT

Telekom-Mediareceiver 601
mit Sat-Twintuner im Check



4 196070 704903 09



Im Test: Como Audio Musica

Digitalradio-Multitalent

Auch wenn sich derzeit technisch nicht allzu viel tut, die Zahl der Digitalradios am Markt steigt immer weiter an. In jeder Preisklasse und Ausstattung gibt es mittlerweile massig Auswahl. Eher im oberen Preissegment ist das Como Audio Musica angesiedelt. Das bietet alles, was man heute von einem modernen Digitalradio erwarten kann.

Erhältlich ist das Radio in drei Farbvarianten: Weiß, Hickory oder wie in unserem Fall in edler Wurzel-Echtholzoptik. Die beiden ersten Farbvarianten schlagen preislich dabei mit 749 Euro zu Buche, in Wurzelholz gibt es das Musica sogar 50 Euro billiger für 699 Euro. Auch das ist ein stolzer Preis für ein Digitalradio. Dafür kann sich das Musica aber sowohl vom Klang als auch der Ausstattung her auf jeden Fall sehen lassen. Dank der umfangreichen Ausstattung kann dem Gerät auch die Wohnzimmertauglichkeit nicht abgesprochen werden. Das Multimedia-

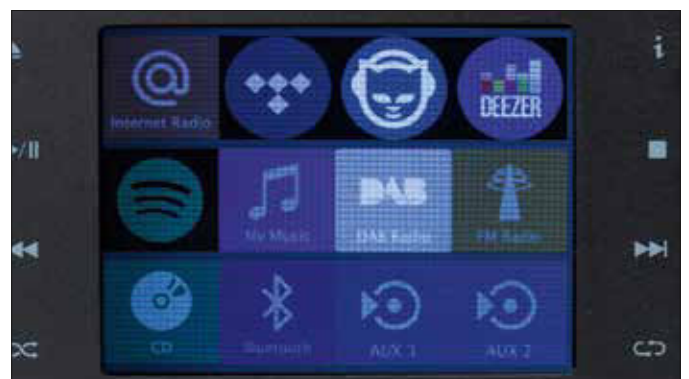
gerät verfügt nämlich nicht nur über DAB+ und einen UKW-Empfänger, sondern kann sich wahlweise via Kabel oder drahtlos über WLAN mit dem Internet verbinden und bietet eine Bluetooth-Schnittstelle. Interessant dürfte darüber hinaus auch das Laufwerk für CDs sein, dass sehr unauffällig als Slot-In über dem Farbdisplay an der Front angebracht ist. Damit lässt sich das Radio sehr universell einsetzen. Es versteht sich von selbst, dass Como Audio das Musica als Stereo-Digitalradio konzipiert haben. Für noch besseren Klang trennt das Radio die Frequenzen und gibt diese über zwei

Gewebehochtöner und zwei langhubige 7,6 Zentimeter große Tieftöner mit 4-lagiger Schwingspule und überdimensioniertem Magneten für die Basswiedergabe aus. Diese sind frontseitig hinter einer schwarzen Abdeckung untergebracht und bieten natürlich ein deutlich besseres Klangerlebnis als Monogeräte. Mittig befindet sich ein 2,8-Zoll großes mattes Farbdisplay mit guter Ablesbarkeit. Darunter befinden sich einige Bedientasten. Diese erlauben die Steuerung einiger Radio- und Abspielfunktionen, für alles andere hat Como Audio aber auch eine Fernbedienung bei-

Screenshots



Natürlich wertet das Musica die mitgesendeten Radioinformationen aus und zeigt Grafiken sowie Radiotext an



Erstmals hatten wir ein Radio im Test, welches neben Spotify auch weitere Streamingdienste wie Deezer oder Tidal unterstützt

gelegt und schließlich ist die Bedienung des Gerätes auch über eine spezielle App möglich. Erfreulich: Ganze acht Stationspeicher, welche mit Steuerfunktionen für CD- oder Medienwiedergabe kombiniert sind, finden sich hier. Drei Drehknöpfe mit Druckfunktion erlauben daneben eigentlich die komplette Steuerung des schicken Radios.

Anschlüsse

Überraschend viele Anschlüsse finden sich auf der Rückseite. Neben dem obligatorischen Kopfhöreranschluss (der auf der Vorderseite praktischer gewesen wäre) gibt es einen Audioausgang sowie zwei analoge Eingänge (Line-In 1 und Line-In 2) in Form von Klinkenbuchsen. Außerdem lassen sich digitale Signale über einen optischen Digitaleingang zuspielden, was das Radio auch als Wiedergabegerät für TV-Signale als Soundbar nutzbar macht. Für externe USB-Sticks oder -Festplatten gibt es schließlich noch eine USB-Buchse und einen Netzwerkanschluss für die Verbindung mit dem heimischen Netzwerk. Obwohl das Radio löblicherweise mit einem internen Netzteil versehen ist, kann es bei Bedarf auch mit einem externen Netzteil statt dem Netzkabel betrieben werden. Dieses müsste eine Spannung von 20 Volt liefern und ist im Lieferumfang nicht enthalten. Warum Como Audio beim Netzanschluss zweigleisig fährt, erschließt sich uns allerdings nicht wirklich. Die verbaute Stabantenne kann übrigens abmontiert werden. Dann ist auch der Anschluss einer externen Antenne möglich.

Installation

Beim ersten Start führt das Gerät den Nutzer zuerst einmal durch ein strukturiertes Einstellungsmenü. Hier werden wichtige Parameter wie Zeitzone und der Internetzugang eingestellt. Das war schnell erledigt, zumal wir die Einbindung in das Netzwerk auch bequem via WPS vorneh-

men konnten. Allerdings gab es im Installationsmenü keine Sprachwahl, so dass das Radio von Hause aus mit englischer Benutzerführung startet. Die Umstellung auf Deutsch muss im Nachgang einzeln über die Systemeinstellungen nachgeholt werden. Der Sendersuchlauf bei den Digitalsendern ist nicht Bestandteil der Installation. Dies wird aber beim ersten Aufrufen der Funktion DAB vom Radio automatisch nachgeholt. Ist alles eingerichtet, startet das Radio mit dem Quellenauswahlmenü. Schon hier sieht man, dass das Musica über ausgesprochen umfangreiche Funktionen verfügt. Erstmals bei einem Testgerät überhaupt bietet es neben Spotify nun auch den Zugriff auf die weiteren Musikdienste Deezer, Napster und Tidal.

Antennenradio

Wie gewohnt startet der Suchlauf beim Digitalradio bei ersten Start der Funktion. Nachdem das Band beim ersten Suchlauf einmal abgescannt wurde, liegen alle gefundenen Sender im Speicher des Gerätes und können mit der Menu/Sel-Taste angesteuert werden. Praktisch ist die Anzeige der mitgesendeten Informationen auf dem Farbdisplay. Nach einigen Sekunden stehen nämlich bei vielen Sendern Grafiken mit Senderlogo, Wetter- und Nachrichten-daten oder Titelinformationen als kleines Piktogramm links neben dem Radiotext zur Verfügung. Auf Knopfdruck lässt sich diese Grafik aber auch bildschirmfüllend anzeigen. Natürlich können Liebingssender auch in Favoritenlisten abgelegt werden. Hierfür stehen acht Stationspeichertasten zur Verfügung. Positiv: Die Favoriten lassen sich beliebig mit Radiostationen vom Digitalradio, UKW oder auch Internetradios belegen. Eine gemischte Belegung ist aus unserer Sicht sehr vorteilhaft, aber nur bei wenigen Geräten verfügbar. Kleiner Nachteil ist allerdings die Tatsache, dass dann insgesamt nur acht Senderpeicher zur Verfügung stehen. Eingebaut

ist neben dem Digitalradioempfang im Standard DAB und DAB Plus auch UKW sowie die Nutzung von Internetradios. Damit ist der Nutzer ausgesprochen flexibel, was die Empfangswege für seine Liebingssender angeht. Im analogen UKW-Radioempfang stehen die normalen UKW-Sender zur Verfügung. Hier waren wir vom Suchlauf etwas enttäuscht. Grundsätzlich lässt sich die Frequenz hier in Schritten à 0,05 MHz über die Pfeiltasten oder den Regler Menu am Gerät ändern. Beim Druck auf die OK-Taste ändert das Radio allerdings die Frequenz ebenfalls nur in diesem Bereich. Normalerweise sollte diese Taste aber nach unserer Meinung einen automatischen Suchlauf – also den Wechsel zum nächst stärkeren Sender auslösen. Das klappte im Test aber nicht und auch in der Bedienungsanleitung findet sich hierzu kein Hinweis. Wir gehen momentan davon aus, dass es sich um einen Bug in der Firmware handelt. Denn das Einstellen von UKW-Sendern ohne automatischen Suchlauf ist doch sehr mühsam. Selbstverständlich steht im Analogmodus auch RDS zur Verfügung. Dieser Service ermöglicht die Anzeige des Sendernamens und die Übertragung von Textnachrichten wie Nachrichten, Titelanzeige oder das aktuelle Wetter.

Internetradio

Auch der Empfang von tausenden Internetsendern weltweit ist möglich, sofern das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist. Die Sender sind dabei wie üblich nach verschiedenen Systemen wie Länder oder Genres sortiert. Dennoch ist die Senderwahl ausschließlich mit der Fernbedienung bisweilen etwas mühsam. Aus diesem Grund empfehlen wir, zusätzlich die App von Como Audio auf dem Smartphone zu installieren. Verfügbar ist diese sowohl für iOS als auch Android. Hier lassen sich die Internetsender besser suchen und natürlich auch direkt einstellen. Falls die Sen-

Screenshots



Über den Musikabspieler lassen sich neben USB-Medien auch Musikstücke aus dem heimischen Netzwerk abspielen



Im Suchlauf gefundene Radiostationen werden in einer alphabetisch sortierten Senderliste abgelegt und können von dort auch abgerufen werden

derspeicher am Gerät nicht ausreichen, lassen sich weitere Lieblingssender auch über ein Webinterface hinterlegen. Zu finden ist dieses unter www.dab.satlounge.de. Hier muss nur das Radio mit seiner ID hinterlegt werden. Diese ist im Internetradiomodus unter Senderliste/Hilfe/Zugriffscodes erhalten abrufbar.

Klang

Hier sind wir mit hohen Erwartungen an den Test herangetreten. Schließlich konnten wir dem bauähnlichen Como Audio Duetto in dieser Disziplin schon gute Noten geben. Tatsächlich klingt auch das Musica sehr gut und man merkt, dass Como Audio einen hohen Wert auf ordentliche Klangqualität gelegt hat. Der eingebaute Equalizer ermöglicht dabei noch einige Verbesserungen und bietet die zwei voreingestellten Klangprofile „Mittig“ und „TV-Sound“

Bluetooth

Diese praktische Funktion erlaubt das Kopeln des Radios mit einem Smartphone oder Tablet. Anschließend lassen sich alle Töne auf das Radio umleiten. Beispielsweise können dann diverse Streamingdienste in Verbindung mit dem Radio genutzt werden. Das klappte im Test problemlos. Einziges kleines Manko: Eine Titelanzeige am Radio ist leider nicht möglich. Stattdessen steht dort nur Bluetooth im Display. Mit den Pfeiltasten ist sogar eine Steuerung der Titelwiedergabe möglich.

Medienwiedergabe

Schließlich verfügt das Radio noch über einen eingebauten Mediaplayer. Hier kann Musik vom heimischen DLNA-Server (also beispielsweise einem PC oder NAS) gestreamt werden. Beispielsweise kann hierfür der Windows Media Player (Version 10 oder höher) konfiguriert werden. Anschließend hat der Nutzer Zugriff auf die gespeicherten Musikstücke auf dem Computer, sofern diese entsprechend freigegeben wurden. Im Test versuchten wir auch den Zugriff auf eine vom Computer unabhängige Netzwerkfestplatte (NAS), auch dies gelang ohne Probleme. Sofern Grafiken der Cover in den Ordnern hinterlegt sind, wer-

den diese sogar auf dem Display des Musica angezeigt. Auch über ein lokal angeschlossenes USB-Speichermedium lassen sich Titel wiedergeben. In diesem Fall zeigt das Radio allerdings kein Cover an, auch wenn dieses als JPG-Datei im Ordner vorhanden ist. Das klappt nur via UPnP über das Netzwerk. Schließlich lassen sich noch CDs wiedergeben. Auch hier zeigt sich das Gerät sehr flexibel: Sowohl herkömmliche CDs als auch solche mit MP3-Titeln lassen sich abspielen. Akzeptiert werden Originalmedien sowie selbstgebrannte Silberlinge als CD-R und CD-RW.

App-Steuerung

Besonders komfortabel lässt sich das Radio über die App Como Control steuern. Alternativ kann aber auch die App Undok genutzt werden, beide sind von der Funktion her identisch. Die Variante Como Control wurde lediglich optisch an die Geräte von Como Audio angepasst. Es lassen sich praktisch alle Radiofunktionen steuern. So ist eine Quellenwahl ebenso möglich wie die Auswahl des Senders oder der Lautstärke. Lediglich Einstellungen in den Systemfunktionen und Suchläufe müssen weiterhin über die Fernbedienung gesteuert werden.

Multiroom

Praktischerweise lassen sich mehrere compatible Radios zu einem Multiroom-System zusammenfügen. Dann fungiert ein Radio als Master, die anderen als Slave. Wird nun eine Quelle abgespielt, überträgt das Master-Radio an alle anderen Geräte die Musikdatei per Streaming und überall wird der gleiche Inhalt wiedergegeben. Das ist eine durchaus interessante Funktion für die musikalische Vernetzung. Selbstverständlich lässt sich an jedem Gerät die Lautstärke und der Equalizer einzeln regeln, so dass jeder Raum klanglich genau eingerichtet werden kann.

Streamingdienste

Als kleine Besonderheit hat Como Audio im Musica einige Streamingdienste hinterlegt. Neben Spotify kann hier nun auch auf die Dienste Deezer, Napster und Tidal

zurückgegriffen werden. Wir haben das Musica mit Tidal ausprobiert und finden den Dienst schon eine Bereicherung. Allerdings ist die Bedienung mit Fernbedienung oder Gerätetasten schon etwas umständlich. Zwar gibt es unter anderem auch eine Suchfunktion, doch das Eingeben von Titel oder Interpret gestaltet sich mit der Fernbedienung schon etwas mühsam. Auch hier ist es praktischer, auf die App zuzugreifen. Hinterlegte Lieblingstitel oder -alben lassen sich etwas komfortabler ansteuern.

Fazit

Wir wurden von den Funktionen und vom Klang des Como Audio Musica auch diesmal nicht enttäuscht. Prinzipiell ähnelt das Gerät in der Bauform dabei dem Como Audio Duetto (Test in DIGITAL FERNSEHEN 08/2017), bietet aber zusätzlich einen CD-Player sowie weitere eingebaute Musikdienste. Wer bereit ist, relativ tief in die Tasche zu greifen, bekommt mit dem Musica ein Gerät mit sehr guter Ausstattung. ▲

MIKE BAUERFEIND

DETAILS	
Hersteller	Como Audio
Modell	Musica
Preis (UVP)	ab 699 Euro
Maße (B/H/T)	405 × 143 × 165,5 mm
Gewicht	4,2 kg
Informationen	www.comoaudio.de
AUSSTATTUNG	
Display	Farbig
Verschiedene Gehäusefarben	Walnuss, Hickory, Weiß
UKW/DAB/DAB+	***
Netzteil extern/intern	■ *
Batteriebetrieb möglich	■
Akku integriert	■
WLAN/Bluetooth	** *
Internetradio/DLNA	** *
Weckfunktion/Sleep-Timer	** *
ANSCHLÜSSE	
Aux In/Aux Out/Kopfhörer	2/■/*
Digital Audio Optisch/Koaxial	* ■
Antenneneingang	*
Dockingstation iPhone	■
USB	*
BETRIEB	
Speicherplätze UKW/DAB+/Internet	8/8/8
Fernbedienung	*
Netzschalter	■
Stromverbrauch Betrieb/Stand-by	3,8 – 10,6* W/1,8 W
VORTEILE	
* zahlreiche Streamingdienste	■ kein Front-Kopfhörer-ausgang
* guter Klang	■ Anschaffungspreis hoch
* CD-Player	
NACHTEILE	
AUSWERTUNG	
INSTALLATION	28/30 Punkten
BEDIENUNG	56/60 Punkten
AUSSTATTUNG	44/50 Punkten
EMPFANG	18/20 Punkten
KLANG	18/20 Punkten
GESAMT	159/180 Punkten
91% – AUSGEZEICHNET	



Kaum Mangel gibt es bei den Anschlüssen. Neben analogen Quellen lassen sich über den optischen Eingang sogar digitale Tonsignale zuspielden

* von Zimmerlautstärke bis Maximum