

AUDIO TEST

STEREO | STREAMING | HIGH END

WILSON AUDIO TUNETOT:
ERSTMALS BEI UNS IM LABOR

DIE NEUEN

KOPFHÖRER

Test: Von True Wireless In-Ear
bis High-End-Lautsprecher

BEYER-
DYNAMIC T1

AKG
K371-BT

TEST-PDF

DALI RUBICON 2 C UND SOUND HUB

PLUS:
SONORO
ORCHESTRA
IM TEST

SENNHEISER
CX 400BT

FIIO
EH3NC

Dali Rubicon 2C
High-End-Funker im Test

Waversa Wslim Lite
Ultramodernes, passiv gekühltes Design im Test



Dali Rubicon 2 C und Sound Hub

EINFACH SWEET!

In unserer Ausgabe 3/2020 haben wir Ihnen bereits die großen Standlautsprecher Dali Rubicon 6 C vorgestellt. Nun ist der kleine Bruder an der Reihe, der 2 C. Rubicon im Kompaktformat.

Johannes Strom



Vor einiger Zeit hat der dänische Hersteller Dali beschlossen sein Lautsprecherkollektiv zu digitalisieren. Herausgekommen sind die C-Modelle. Sie bestehen im Prinzip aus denselben passiven Lautsprechern, jedoch mit internen Verstärkern und Funktechnologien. Das bringt einige Vorteile mit sich, zum Beispiel exzellente Kanaltrennung – offensichtlich. Außerdem kann der Hersteller Verstärker und Treiber perfekt aufeinander abstimmen. Was steckt dahinter?

Technologie

Der Rubicon 2 C besteht wie sein passiver Gegenpart aus einem 29 Millimeter Soft Dome Tweeter und einem 6,5 Zoll SMC-Tiefmitteltöner. Das System besitzt einen Bassreflex auf der Rückseite, der auf 51 Hertz abgestimmt ist. In der Totalen werden vom Rubicon 2

C dadurch die Frequenzen von 46 Hertz bis 26 Kilohertz abgedeckt. Die Crossover- bzw. Übergangsfrequenz zwischen Hochtöner und Tief-Mitteltöner liegt bei 2,6 Kilohertz. Eine gefährliche wie interessante Wahl, denn genau in diesem Bereich ist das menschliche Ohr am empfindlichsten. Dali hat das aber hervorragend gemeistert. Der Übergang ist kaum zu vernehmen. Vor allem ist das auf die vollaktive DSP-Frequenzweiche zurückzuführen, die die Signale exzellent auftrennt, damit die Treiber optimal von den Verstärkern bespielt werden können. Ganze 108 dB SPL erzeugen die bis zu 250 Watt liefernden Platinen im Inneren des Lautsprechers. Im Verbrauch äußert sich das durch ein maximum von 325 Watt Peak je Lautsprecher. Frontseitig findet sich entsprechend ein LED-Panel, das die eingestellte Lautstärke

darstellt. Nach ein paar Sekunden erlischt der Balken dann und nur noch eine LED zeigt den aktuellen Stand an. Die Rubicon C schalten sich übrigens automatisch aus, wenn für eine bestimmte Zeit kein Audiosignal erkannt wird. Liegt ein Audiosignal an, schalten sich die Lautsprecher automatisch wieder ein. Dafür verbraucht die Elektronik der 8,4 Kilogramm Lautsprecher 1,2 Watt im Standby. Alles was essentiell Sie für den Betrieb der Lautsprecher benötigen, sind zwei Steckdosen. Zum Zwecke von Firmware-Updates wurde den Rubicons eine USB-Schnittstelle spendiert. Eine weitere Aufgabe hat diese allerdings nicht. Signale werden am Lautsprecher selber ausschließlich über den Pre-In eingespielt, bevorzugt allerdings über einen Dali Sound Hub, den wir Ihnen dringend ans Herz legen. Der Sound Hub ist sowas wie die digi-

tale Vorstufe und der Funk-Master für die beiden Aktivlautsprecher.

Sound Hub

Mit dem Sound Hub-Konzept hat sich Dali, wie viele Mitbewerber auch, für einen zentralisierten Ansatz entschieden. Das heißt, über eine proprietäre HiRes-Funkstrecke, die 24 Bit bei 96 Kilohertz überträgt, werden die eingehenden Audiodaten an die Lautsprecher weitergeleitet. Im Gegensatz zu Lautsprechern, wo im Gehäuse desselben alle Anschlüsse untergebracht sind – veraltet als Master/Slave, mittlerweile als Primary/Secondary-Konzept etabliert – wird so ein Ansprechpartner ins Boot geholt, der sich um die zentrale Signalverwaltung kümmert. Denn so ganz ohne Kabel kommt man bei den meisten Quellen dann halt doch oft nicht aus. Ab Werk stehen beim Sound Hub analoges Stereo-Cinch und 3,5 Millimeter Klinke, ein koaxialer und zwei optische Eingänge zur Verfügung. Hochauflösendes Bluetooth ist natürlich auch mit an Bord. Falls doch mal woanders hingespielt werden muss, bietet der Sound Hub zudem noch einen analogen Stereo-Pre-Ausgang und einen Mono-Subwoofer Ausgang. Die Einrichtung des Wireless-Systems ist herzlich einfach. Zunächst werden alle Teilnehmer angeschaltet, also beide Lautsprecher und der Hub. Daraufhin muss nur noch der Link/Connect-Button am Hub betätigt werden. Auf einem oberseitigen Display zeigt der Hub an, welchen Lautsprecher er erwartet. Diesen integriert man ganz einfach, indem man auch am Lautsprecher den Link/Connect-Knopf drückt. Hat der Hub den Lautsprecher gefunden, wiederholt man das ganze mit dem zweiten Lautsprecher und schon ist das System fertig eingerichtet. Keine App, keine komplizierte Bedienungsanleitung. Plug and play, auch ganz ohne Kabel. Also eigentlich „Link and play“. Nun können Eingänge und Lautstärke am Sound Hub oder per Fernbedienung vorgenommen werden. Die Fernbedienung ist nicht weiter umfangreich, aber erfüllt alle Bedienansprüche, Bedürfnis-



Der 29 Millimeter Soft Dome Tweeter ist ein wiederkehrendes Markenzeichen bei Dali, genau wie die rot eingefärbten SMC-Papiermembranen

se und Menü-Notwendigkeiten. Neben den vielen hauseigenen Anschlussmöglichkeiten die der Sound Hub bietet, ist er aber vor allem deshalb interessant, weil er zwei Modulfächer besitzt, die mit Erweiterungskarten bestückbar sind. In unserem Fall haben wir einen Slot mit dem BluOS-Modul NPM-1 für Multiroom-Streaming bevölkert. Das Ergebnis: Streaming in der Champions League-Klasse. Denn jetzt kann das gesamte BluOS-Ökosystem genutzt werden. Darüber hinaus verschafft sich Dalis Sound Hub so mühelos Zugang zu hunderten Apps und Services. Für diesen Funktionsumfang und die gebotene Flexibilität – auch im Hinblick auf nachhaltiges und modulares Nachrüsten bei Technologiewechseln – hält sich der Einrichtungsaufwand wirklich in Grenzen. Nicht mehr als fünf Minuten, dann steht das System und ist spielbereit. Das haben wir



Bassreflex, Pre-In und Strom. Mehr gibt es nicht zu sehen auf der Rückseite



Über ein leuchtendes Display wird angezeigt, als welcher Lautsprecher der Rubicon erkannt wird. Einfach über den Link/Connect-Button bestätigen. Gilt für 6 C wie auch 2 C



DALI Sound Hub ist die Zentrale Schnittstelle zu den Rubicon-Lautsprechern. Die Vorstufe überträgt 96kHz bei 24 Bit und bietet jede Mene Konnektivität, inkl. Steckmodule

bei Netzwerk- und Funkprodukten auch schon anders erlebt. Bonuspunkte und Daumen hoch für Dali also für diesen wirklich gelungenen Setup-Prozess. Einfacher geht es kaum mehr.

Klang

Ein wenig Einspielzeit sollte man den Rubicon 2 C gewähren. Frisch aus der Verpackung klingen sie noch ein wenig farblos und schüchtern. Wir orientieren uns in der Regel an der 100 Stunden-Marke und konnten auch in diesem Fall eine Ausbalancierung, wachsende Transientenbereitschaft und Auffrischung des Klangs wahrnehmen. Im Gegensatz zu anderen mechanischen Systemen verlängert sich die Lebensdauer eines Lautsprechers übrigens durch eine regelmäßige normal laute Musikwiedergabe. Warum wir jedoch glauben, dass es für hervorragenden Musikgenuss und volles Aroma nicht immer einen Standlautsprecher braucht, unterstreichen die Rubicon 2 C mehr als deutlich. Die Abstimmung der Rubicon 6 C und der 2 C könnten aus unserer Sicht unterschiedlicher nicht sein. Während wir bei der 6 C den Eindruck hatten, dass der optimale Arbeitspegel im moderaten Level liegt, haben wir bei den 2 C das Gefühl mehr aufzuteufeln zu können. Die Standlautsprecher 6 C legen ihren Fokus relativ klar auf räumliche Darstellung bei pottem Fundament. Der Doppelhohtöner unterstreicht diese Ambitionen deutlich und auch der Frequenzgang ist mit 30 Kilohertz nach oben deutlich offener. Was die 2 C aber aus unserer Sicht deutlich besser hinkommen, ist eine gewisse Form von "Sweetness", einen warmen Punkt zwischen Höhen, Mitten und Bässen zu finden, der sie nicht nur aus einem Guss klingen lässt, sondern auch zum unermülichen Hören über viele Stunden einlädt. Bei den 6 C ist die Rauminformation zuweilen so deutlich und präsent, dass dieser Informationsüberfluss auch nachteilig sein kann. Die 2 C ist also deutliche besser für Vielhörer geeignet, die 6 C eher für Intensivhörer. Ge-



Die Fernbedienung des Sound Hub ist minimalistisch, aber funktional

nau wir ihr großer Bruder, und viele andere Dali-Lautsprecher, überzeugen auch die Rubicon 2 C durch einen sehr breiten Abstrahlwinkel. Das macht die Aufstellung einfacher, sondern sorgt auch noch dafür, dass in großen Räumen ein gleichmäßiger Stereoeindruck entsteht. Es bedeutet aber auch, dass ein Einwinkeln auf den Hörplatz besser zu vermeiden ist. Die Rubicon 2 C klingen parallel aufgestellt deutlich besser. Wir können den Rubicon nach langen und intensiven Hörsessions echte Allround-Qualitäten zu schreiben. Sowohl im klassischen Sektor, zum Beispiel bei Piotr Tchaikowskys Symphonie Nr 6. „Pathétique“, als auch im populär-musikalischen Bereich, klingen die Rubicon 2 C nach „Zuhause“. Bei Tchaikovsky haben wir uns auf eine Aufnahme der Berliner Philharmoniker unter der Leitung von Kirill Petrenko spezialisiert. Sie lebt von der Emotion des Dirigenten, die das gesamte menschliche Spektrum absteckt. Wir haben uns das komplette Konzert direkt zwei Mal anhören wollen, weil wir so mitgerissen wurden. Einzig bei den „tutti fortissimo“ geraten die Rubicon 2 C dann tatsächlich zuweilen an ihre Grenzen. Das wird vor allem durch ein zunehmend intransparentes Bild im Subbass deutlich. Aber hey, wir reden hier immernoch von Kompaktlautspre-

chern, nicht von Subwoofern. Und wer noch einen möchte, findet den Anschluss dazu am Sound Hub. Abgesehen davon äußern sich die Rubicon 2 C extrem musikalisch und gelassen, auf was auch immer man ihnen anbietet. Sonore Stimmen von Schallplatte, Kino-feeling vom Blu-ray-Player oder die Top-Charts via Smartphone. Es macht wahre Freude diesen beiden wohltemperierten Muskelprotzen zu lauschen, weil sie einfach ganz unpräzise darstellen, was sie können, ohne dabei die Musik zu entfremden. Große Dynamik auf breiter Bühne. Besonders ist uns das noch mal aufgefallen, wenn man reine Schlagzeug-Aufnahmen

FAZIT

Dalis Rubicon 2 C ist für uns ein echter Überraschungskandidat, der sich selbst vor dem großen Bruder 6 C nicht verstecken muss. Seine überragenden Eigenschaften sind eine äußerst musikalische Abstimmung und Spielfreude, die ewigen Hörspaß bereitet. Vielleicht nicht das Richtige für Höhenfanatiker (dann besser 6 C) dafür aber auf jeden Fall für Menschen mit Sinn für authentischen Klang.

BESONDERHEITEN

- 250 Watt pro Lautsprecher
- Sound Hub Konnektivität

Vorteile	+ ausgewogener, exzellenter Klang + modular erweiterbar
Nachteile	- ohne Sound Hub zu wenig Anschlüsse

- zum Beispiel Survivors „Eye of the Tiger“ - separat damit hört. Da sitzt jede Bassdrum, da kommen Overheads im perfekten Timing, die Snare schlägt durch, das Panorama ist ernüchternd perfekt. Die Geschwindigkeit und Wucht mit der die SMC-Treiber da agieren, ist wirklich beeindruckend. Da müssen auch die Mitbewerber, die wir ab und zu im Hörraum stehen haben, eingestehen: Der Rubicon 2 C ist der erste Kompaktlautsprecher, der locker mit einem Standlautsprecher mithalten kann. Sweet! ■

AUSSTATTUNG

Allgemein	
Gerätekategorie	Kompaktlautsprecher
Preiskategorie	Mittelklasse
Hersteller	Dali
Modell	Rubicon 2 C
Preis (UVP)	ab 3 900 Euro (Paar)
Maße (B/H/T)	19,5 × 35,3 × 33,5 cm
Gewicht	8,4 kg
Informationen	www.dali-speakers.com

Technische Daten (lt. Hersteller)	
Arbeitsweise	aktiv
Bauform	2-Wegebox, Bassreflex
Frequenzverlauf	46 Hz – 26 kHz
Leistung	250 W
Verbindung zur Quelle	Funk (Sound Hub)
Raumempfehlung	12–30 m²
individuelle Klangeinst.	nein
Eingänge	1 × Stereo Cinch, 1 × koaxial, 2 × Optisch, 2 × Erweiterungsslots (Sound Hub), 1 × Pre-In (Lautsprecher)

BEWERTUNG

Basswiedergabe	<div style="width: 100%;"></div>	20/20
Mittenswiedergabe	<div style="width: 95%;"></div>	19/20
Höhenwiedergabe	<div style="width: 95%;"></div>	19/20
Räumlichkeit	<div style="width: 90%;"></div>	9/10
Wiedergabequalität	<div style="width: 95%;"></div>	67/70
Ausstattung/Verarbeitung	<div style="width: 90%;"></div>	9/10
Benutzerfreundlichkeit	<div style="width: 100%;"></div>	10/10
Auf-/Abwertungen		keine
Zwischenergebnis		86 von 90 Punkten
Preis/Leistung	sehr gut	9/10
Ergebnis	<div style="width: 95%; background-color: red;"></div>	Referenzklasse 95 %



Jetzt 4 Ausgaben
AUDIO TEST
 abonnieren und von
 vielen Vorteilen
 profitieren:

- 4 Ausgaben für NUR 17,97 € statt 23,96 €
- Lieferung frei Haus
- Pünktlich im Briefkasten
- Keine Ausgabe verpassen



Sichern Sie sich auf Wunsch zudem **attraktive Prämien!**
 Erfahren Sie mehr unter www.heftkaufen.de/abo/at oder kontaktieren Sie uns per Post, per Telefon, per E-Mail.

✉ **Auerbach Verlag und Infodienste GmbH,**
 Oststraße 40 – 44, 04317 Leipzig

☎ **+49 (0)341/355 79-140**

☎ **+49 (0)341/355 79-111**

✉ **abo@av.de**

GLEICH BESTELLEN!

Am schnellsten geht's so: →

www.heftkaufen.de
oder +49 (0)341/355 79-140

Oder Coupon ausfüllen und an Auerbach Verlag und Infodienste GmbH, Oststraße 40-44, 04317 Leipzig schicken

Ja, ich abonniere die AUDIO TEST ab der nächsten Ausgabe/ab Ausgabe ___/2020 zum Preis von 17,97 Euro für 4 Ausgaben. (Das Angebot gilt nur innerhalb Deutschlands, Belieferung beginnt nach Zahlungseingang).

Meine persönlichen Angaben (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ Wohnort

E-Mail

Telefon/Mobil Geburtsdatum

Ich zahle per Bankeinzug Rechnung

Daten für die Zahlung per Bankeinzug

Kontoinhaber

IBAN

SWIFT-Code/BIC

Geldinstitut

Datum, Unterschrift

Bei Zahlung per Bankeinzug wird nur der Originalcoupon inklusive IBAN und BIC per Post akzeptiert.

AUDIO TEST

Abonnements verlängern sich automatisch um jeweils ein weiteres Jahr zu den dann geltenden Konditionen, wenn der Kunde sie nicht mit einer Frist von sieben Tagen nach Erhalt des vorletzten Heftes per Post an Auerbach Verlag und Infodienste GmbH, Oststraße 40-44, 04317 Leipzig, per Fax an +49 (0)341 35579-111 oder per E-Mail an abo@av.de kündigt.

Sie haben das Recht, binnen vierzehn Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt vierzehn Tage ab dem Tag an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die Waren in Besitz genommen haben bzw. hat. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns:

Auerbach Verlag und Infodienste GmbH
 Oststraße 40-44
 04317 Leipzig
 Tel: +49 (0)341/355 79-140
 Fax: +49 (0)341/355 79-111
 E-Mail: abo@av.de

mittels einer eindeutigen Erklärung (z.B. ein mit der Post versandter Brief, Telefax oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Zur Wahrung der Widerrufsfrist reicht es aus, dass Sie die Mitteilung über die Ausübung des Widerrufsrechts vor Ablauf der Widerrufsfrist absenden.

Informationen zum Datenschutz unter:
www.av.de/datenschutzerklaerung