



Ist weniger mehr?

DALI hat mit der „Rubicon“-Serie viel Technik der Spitzenserie „Epicon“ in preiswertere Gefilde transponiert. Hat das auch klanglich hingehauen?

Die Aufgabe für die Entwicklungsabteilung um Kim Kristensen war tückisch, taucht aber sicherlich nicht nur bei den Dänen mit schöner Regelmäßigkeit auf der „To-do-Liste“ auf: Spart beim Preis kräftig, aber so, dass man es unter normalen Betriebsbedingungen so gut wie nicht wahrnimmt. Und das Ganze bitte nicht nur bei einem Modell, sondern einer kompletten Baureihe.

Worum es geht? Der vor gut vier Jahren weltweit extrem erfolgreich gestarteten Epicon-Baureihe eine technisch und klanglich ähnliche Baureihe preislich deutlich „weiter unten“ zur Seite zu stellen, um all den Musikfreunden, die sich eine Epicon nicht leisten wollen oder können, trotzdem ein Höchstmaß an musikalischer Zufriedenheit zu ermöglichen. Deutlich sparen ließ sich definitiv bei den Gehäusen, die bei der Epicon geradezu verschwenderisch aufwendig gestaltet und gefertigt sind – und damit bei der Kalkulation heftig ins Kontor schlagen. Die fünf Modelle der Rubicon-Baureihe sind alles andere als durchschnittlich verarbeitet. Bis hin zu den Anschluss terminals und den mehrfach verschraubten Bassreflexrohren zeigt sich die Sorgfalt, doch die Gehäuse sind sowohl bezüglich der Formgebung als auch der Furnierung beziehungsweise Lackierung deutlich einfacher ausgefallen.

Kerntechnologien erhalten

Wichtiger erschien es, ein stabiles und resonanzarmes Gehäuse zu bauen, was mit innen mehrfach versteiften und an den Seiten gewölbten Wänden gelungen sein soll.

Ein ganz wichtiges Anliegen war es Kristensen auch, die Verzerrungen seiner Lautsprecher auf einem Niveau zu halten, das so manchem Verstärker gut zu Gesicht stünde – das Labor bestätigt den Erfolg der getroffenen Maßnahmen.

Da viel geforscht wird bei DALI, hat man auch die Interaktion zwischen Lautsprecher und angeschlossenen Verstärker immer auf dem Schirm, was dazu führte, die Impedanz und den Wirkungsgrad

so zu optimieren, dass auch Verstärker eingesetzt werden können, deren Qualität sich häufig, je nach angeschlossenen Lautsprecher, zwischen ordentlich und unterirdisch einpendelt. Dass diese Gutmütigkeit auf der anderen Seite nicht dazu führt, dass keine Unterschiede beim Verstärkerklang hörbar wären, wissen die erstklassigen und im eigenen Hause nach strengen Vorgaben produzierten Chassis sicherzustellen.

Die Erfahrungen mit der Epicon-Serie führten ebenfalls dazu, die dort debütierenden neuen Magnetantriebstechnologien konsequent auch hier einzusetzen.

Der Kern dieser Technik hört auf den Namen SMC. Das Kürzel steht für „Soft Magnetic Compound“ – ein weiches Magnetmaterial, das durch mechanische Verluste entstehende Verzerrungen des magnetischen Antriebs drastisch vermindert. Der Vorteil für die Entwickler ist die Fähigkeit des Materials, die hier unerwünschte elektrische Leitfähigkeit zu minimieren und zugleich eine außergewöhnlich hohe magnetische Leitfähigkeit

zu erreichen. Im Ergebnis zeigen sich minimale Verzerrungen und damit eine Wiedergabe mit deutlich weniger Eigenklang – Verfärbungen als üblich. Der technische Fachbegriff für die hier vermiedenen Verzerrungen ist Hysterese. Bedingt durch das Audiosignal wechseln Lautsprecher ständig zwischen Magnetisierung und Demagnetisierung. Das Dumme daran ist, dass die Demagnetisierung langsamer vonstatten geht als die Magnetisierung. Dabei entsteht ein unerwünschter Widerstand für die Schwingspule, was deren Bewegungsdrang negativ beeinflusst.

Durch eine Schwingspule fließt Strom, der durch ein konventionelles Magnetsystem moduliert wird, also Verzerrungen erzeugt, denn Eisen ist elektrisch leitend. Durch den Einsatz von SMC werden diese Verzerrungen, so verspricht DALI, drastisch reduziert, die Verluste durch eine erhitzte Schwingspule werden deutlich gemindert – mess- und hörbar.

Single- statt Bi-Wiring bei der 2er, aber bis hin zur Reflexöffnung viel Ähnlichkeit. ►



Gemeinsam ist beiden Boxen neben all den genannten konstruktiven Eigenschaften auch der 165 Millimeter messende Tiefmitteltöner, dem Kristensen einen großen Anteil an der Fähigkeit, schon bei geringer Lautstärke packend zu reproduzieren, zuspricht und der Kalotenhochtöner. Der 6er spendierte man aber zusätzlich einen zweiten Tieftöner und einen magnetostatischen Bändchenhochtöner, dessen Einsatzbereich sich ab 14.000 Hertz bis hin zu 30.000 Hertz erstreckt. Die Dänen nannten diese, auf einer gemeinsamen Alu-Platte montierte Hochtoneinheit „Hybrid-Hochtonmodul“. Oberstes Augenmerk wurde dabei auf eine breite und gleichmäßige Abstrahlung gelegt. So können auch mehrere Personen gleichzeitig sehr gut hören, versprechen die Entwickler.

Da man die Rubicon auf Chassisseite wirklich hochwertig bestückt hat – das gilt übrigens auch jenseits dieser Preisklasse –, ließ sich die direkt am Anschlussfeld angebrachte Weiche einfacher aufbauen. Nur wenige, aber sehr ordentliche Bauteile teilen den einzelnen Chassis die Arbeit zu. Dass die 2er nur über ein Single-Wiring-Anschlussfeld verfügt, betrachten wir in Anbetracht der Realität, dass geschätzte 95 % aller Besitzer von Bi-Wiring-tauglichen Lautsprechern von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch machen, nur für vernünftig.

Schenkt ihr Sorgfalt

Wer denkt, bei kleinen und leidlich bezahlbaren Lautsprechern „kommt es nicht so drauf an“, hätte bei uns im Hörraum sein kleines blaues Wunder erleben können.

Am Rotel 1592 betrieben (Test ab S. 34), der von einem Rega Apollo R mit digitaler Kost versorgt wurde und quelseitig mit Cardas-Kabeln verbunden war, zeigten beide DALIs, dass man beileibe nicht immer einfach ins Regal greifen und in der Vergangenheit gut getestete Produkte willkürlich miteinander verbinden kann. In diesem Fall hatten wir als LS-Kabel ein Silent Wire LS16 an die große Rubicon 6 und ein eher unscheinbares Chord Cable Odyssey 2 an die kleine Rubicon 2 angeschlossen. Und wunderten uns, dass die



◀ Die gewölbten Seitenwangen verleihen dem Gehäuse optische Eleganz, sollen aber auch der Stabilität und Resonanzarmut zuträglich sein

akustischen Verhältnisse führte, denn nun näselte und zischte die zuvor sauber und neutral aufspielende 2er hörbar, während die 6er ihren Anspruch, einer der attraktivsten Lautsprecher in der Preisklasse um 4000 Euro und ein hörbarer direkter Abkömmling der Epiccon 6 zu sein, nun in die Tat umzusetzen verstand. Bei „Run With The Devil“ war die Gitarre nun wieder als solche erkennbar und hatte den Tarnmantel der Mandoline abgelegt.

Liebe & Teetassen

Mit Leichtigkeit federte sie durch die Partitur, die Puccini für „Turandot“ zu Papier gebracht hatte, lösten sich Stimmen deutlich vom Orchester und bestach die gesamte Wiedergabe durch Spielfreude und packendes Timing. Lyn Stanley, die neue Gralsheilige der weltweiten audiophilen Gemeinde, hat auf ihrem Album „Interludes“ eine ziemlich verwegene Interpretation des Led-Zeppelin-Klassikers „Whole Lotta Love“ zum Besten gegeben – ganz sicher nicht jedermanns „cup of tea“, aber klanglich herausragend aufgenommen, abgemischt und gemastert von Al Schmitt, Bernie Grundman und Misses Stanley selbst.

Wer einmal hören möchte, was unter Tonbildung zu verstehen ist, erhält hier „Anhörungsunterricht“. Beide DALIs machen einen mehr als guten Job, jedoch gelingt es der 6er, noch ein wenig müheloser die Details herauszuschälen und den

6er tonal ziemlich aus dem Ruder lief: Doug McLeods markante, leicht kehlige Stimme klang wie durch einen Trichter und gab „obenrum“ bereitwillig etwas Pfeffer in die Vorstellung – beinahe fühlten wir uns an schlecht gemachte Hornlautsprecher erinnert. Zweifel an der 6er kamen auf, stimmte womöglich etwas nicht mit der Box? Doch die Meßdaten hatten keinerlei Hinweis dafür gegeben. Eine Unverträglichkeit mit dem Rotel war auch auszuschließen: Impedanzverlauf und Wirkungsgrad der DALI sind, wie eingangs bereits erläutert, auf das problemlose Zusammenspiel mit nahezu jedem Verstärker hin optimiert. Also tauschten wir die Lautsprecherkabel, was augenblicklich zu einer Umkehrung der

Tiefmitteltöner und Hochtöner sind beiden Modellen gemeinsam, die 6er bekam zusätzlich das Bändchen spendiert. ▶



Raum etwas größer darzustellen als der kleineren Schwester.

Die punktete mit einer Ortungsschärfe, die ihre grobdynamischen Grenzen bei den meisten Musikstücken als vernachlässigbar erscheinen ließ. Eva Cassidys Version von „Ain't No Sunshine“ – nach langer Zeit mal wieder eingelegt – erklang wie im Schraubstock fixiert, im Vergleich zu wirklichen Spitzenboxen mangelte es hauptsächlich etwas an der Größenabbildung und der letzten Schwärze – Druck und Präzision – in den unteren Registern. Wichtig ist aber bei diesen wie anderen Boxen eine korrekte Aufstellung. Jede Zeit, die mit Hin- und Herrücken verbracht wird, bringt reichlich Rendite in Form von besserem Klang, natürlicheren Stimmen und Größenabbildungen, sauberer Ortbarkeit, und einem Bass, der nicht alles andere übertüncht. Die DALIs haben das Zeug dazu, und man sollte dieses Potenzial nicht ungenutzt lassen oder aus Bequemlichkeit verschenken.

Mini oder Maxi?

Sie mögen sich jetzt die Frage stellen ob es denn einen Favoriten bei den beiden gibt, den wir Ihnen ans Herz legen würden? Auch wenn es nicht unter allen Umständen so sein mag: In unserem Hörraum, der rund 20 Quadratmeter misst, haben wir die 6er doch noch etwas mehr ins Herz geschlossen als die 2er.

Beide Boxenpaare sind so gut, dass man hinter diese Qualität freiwillig nicht mehr zurückgehen mag, sie tragen ihren Namen „Rubicon“ daher absolut zu Recht. Doch die 2er benötigt noch ein Paar ordentliche Ständer und hat auch einen hörbar höheren Leistungsbedarf, was ihren Preisvorteil zusammenschmelzen lässt. Hinzu kommt, dass sie naturgemäß bei Bass und Maximalpegel ins Hintertreffen gerät. Da sie auch noch einen Hauch weniger an Auflösung bietet, andererseits die 6er aber nicht weniger homogen spielt, halten wir die 6er für mehrheitsfähig und den Mehrpreis wert. Wenn Sie mit den geringen Abstrichen leben können oder der Etat einfach keine Verdoppelung der Ausgaben zulässt, werden Sie aber auch mit der Rubicon 2 glückliche Stunden erleben. **Michael Lang**

Kontakt: DALI Deutschland
Tel.: 06251/9448077
www.dali-speakers.com/de/

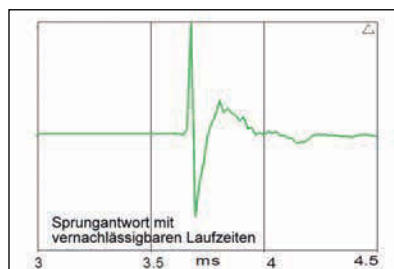
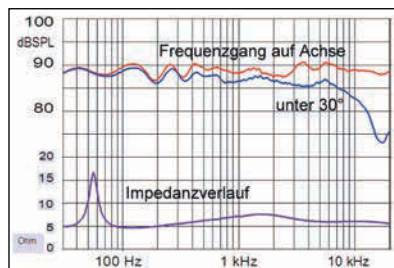
DALI RUBICON 6



Paar € 3700 (Weiß, Schwarz, Walnuss oder Rosenholz)
Maße: 23,6x101,8x38 cm (BxHxT)
Garantie: 5 Jahre

Die Dänen haben es wieder geschafft, Hightech und exzellente Klangqualität zu einem mehr als attraktiven Preis anzubieten. Dass die Verarbeitung stimmt und die Wahl des passenden Verstärkers leichtfällt, sind weitere Pluspunkte.

MESSERGEBNISSE



Nennimpedanz	4 Ω
minimale Impedanz	4,8 Ω bei 120 Hertz
maximale Impedanz	17 Ω bei 58 Hertz
Kennschalldruck (2,83 V/1 m)	88,1 dB SPL
Leistung für 94 dB (1 m)	7,5 W
untere Grenzfrequenz (-3 dB)	39 Hertz
Klirrfaktor bei 63 / 3k / 10k Hz	0,3 0,1 0,1 %

LABOR-KOMMENTAR

Der Frequenzgang der Rubicon 6 darf als noch ausgewogen gelten. Sie erfordert nur eine leichte Anwinkelung auf den Hörplatz, wie ihre kleinere Schwester. Etwas Experimentierfreude wird belohnt. Ihr Bass reicht tief hinab und ist nicht überbetont. Die ziemlich exakte Sprungantwort belegt die gute Impulsivität der DALI. Deren Impedanzverlauf – die Vier-Ohm-Marke wird nie unterschritten – ist ebenso unkritisch wie der sehr ordentliche Wirkungsgrad. Die mitgelieferten Ausleger samt Spikes sollten auf jeden Fall montiert werden.

STEREO - TEST

KLANG-NIVEAU **78%**

PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT

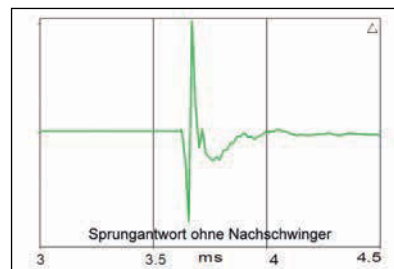
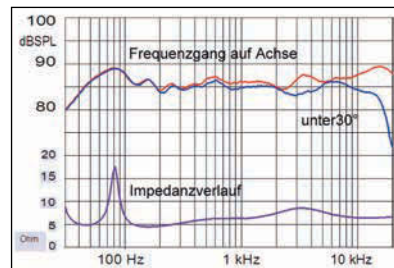
DALI RUBICON 2



Paar € 1800 (Weiß, Schwarz, Walnuss oder Rosenholz)
Maße: 19,5x35x33,5 cm (BxHxT)
Garantie: 5 Jahre

Auch das kleinere Modell hat es in sich und dürfte viele Musikliebhaber wunschlos glücklich machen. Bis auf Stadionrock und Orgelgewitter sind die Rubicon 2 für fast jede Schandtat zu haben! Ein heißes Eisen im Bereich der hochklassigen Kompakten!

MESSERGEBNISSE



Nennimpedanz	4 Ω
minimale Impedanz	4,8 Ω bei 160 Hertz
maximale Impedanz	17 Ω bei 82 Hertz
Kennschalldruck (2,83 V/1 m)	86,6 dB SPL
Leistung für 94 dB (1 m)	11,6 W
untere Grenzfrequenz (-3 dB)	47 Hertz
Klirrfaktor bei 63 / 3k / 10k Hz	0,3 0,1 0,1 %

LABOR-KOMMENTAR

Der Frequenzgang zeigt die tonale Ausgeglichenheit der Rubicon 2. Ihr Bass reicht tief hinab – ist allerdings um 100 Hertz etwas vorlaut – so täuscht sie eine gewisse Fülle vor und verleiht Stimmen Kraft und Fundament. Die exakte Sprungantwort zeigt die knackige Impulsivität der DALI. Der Impedanzverlauf ist unkritisch und stellt keinen Verstärker vor Probleme. Der Wirkungsgrad ist ordentlich. Die Boxen sollten nur ganz leicht auf den Hörplatz eingewinkelt werden. Ordentliche Ständer sind ein besserer Stellplatz als ein Regalboden.

STEREO - TEST

KLANG-NIVEAU **87%**

PREIS/LEISTUNG



ÜBERRAGEND