

Drei Treiber sollt ihr sein

Mit insgesamt drei langhubigen 25-Zentimeter-Chassis, zwei davon passiv, will der DALI P-10 DSS punkten

Für den im attraktiven Hochglanzlack daherkommenden P-10 DSS gibt DALI einen Maximalpegel von 112 Dezibel an. Das sollte wohl für alle Fälle ausreichen. Dass wir zunächst etwas verwundert waren, kein Display vorzufinden, sei hier nur als Anekdote erwähnt. Denn natürlich hat er eines, um die Signale der Fernbedienung zu erwidern. Es erlischt allerdings innerhalb weniger Sekunden wieder, um nicht zu stören.

Dies ist natürlich kein Manko des 20-Kilogramm-Brummers. Ganz im Gegenteil ließ sich der mit drei beeindruckenden Konus-Treibern bestückte DALI somit hervorragend handhaben.

Der eigentliche Tieftöner schwingt in definiertem, von einem Metallrahmen vorgegebenem Mindestabstand Richtung Fußboden, während die beiden seitlich positionierten Konusmembranen passiv sind und – ohne Strömungsgeräusche – die Funktionalität eines Bassreflextunnels übernehmen. Die Abstimmfrequenz von 31,5 Hertz soll eine Übertragung bis 24 Hertz (-3 dB) gewährleisten. Das ist mehr, als die meisten Standlautsprecher zu Wege bringen.

Universal talent

Der klangliche Fingerabdruck dieses akustisch wie elektrisch akkurat ausgeführten Produkts ist der eines außergewöhnlich präzisen Tieftoninstruments, das dennoch voluminös und äußerst souverän spielt. Pegel- oder Frequenzgrenzen scheint der P-10 nicht zu kennen, auch die Integration ins Klangbild gelang mit ihm sowohl bei Kompakt- als auch Standboxen am besten. Er kann knackig-konturiert den Präzisions-Fan

Der Downfire-Basstreiber sorgt für geradezu physische Kraftübertragung



Das für die Tasteneinstellung benötigte Display befindet sich auf der anderen Gehäusesseite, es gibt aber eine Fernbedienung

ebenso beglücken wie markerschütternd donnernd im Heimkino für Gänsehaut sorgen. Entsprechende Presets machen sofort klar, wo der Hammer hängt. Das Ideal für den Audiophilen dürfte die Einstellung „HiFi“ sein, während bei „Cinema“ im Sinne von Effekten der Tiefbass noch angehoben und der Pegel gesteigert wird.

Damit ist der Däne der lebende Beweis, dass sich so vermeintlich widersprüchliche Anwendungen mit ein- und demselben Gerät nicht notwendigerweise



ausschließen. Wer möchte schon zwei unterschiedliche Subwoofer anschaffen müssen?ww

Eher könnte man im Extremfall darüber nachdenken, zwei identische dieses Kalibers miteinander zu kombinieren. Denn das Kirchenschiff in „Misa Criolla“ vermochte der DALI ungemein authentisch und damit glaubhaft zu vermitteln. Zudem war er nicht nur der im musikalischen Sinne präziseste, sondern neben dem noch minimal tiefer hinabreichenden Nubert zugleich auch der pegelfesteste und souveränste Testkandidat. Freilich auch der teuerste, doch die Investition lohnt sich für den Käufer zweifellos. Testsieger.

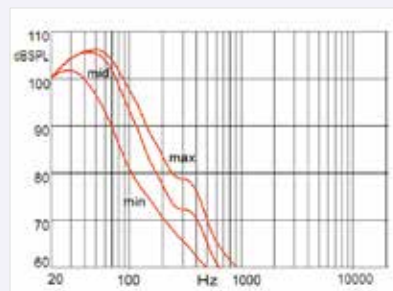
DALI P-10 DSS

um €2200
Maße: 34x37x34 cm (BxHxT)
Garantie: 3 Jahre
Kontakt: DALI, Tel. 0731/141168610
www.dali-deutschland.de

Dieser Basswürfel verschaffte sich sowohl im Musik- als auch im Heimkinobetrieb gehörigen Respekt. Jim Keltners Schlagzeugattacken machte ihm so keiner nach. Die Fernbedienung sorgt zudem für Komfort und das exquisite Gehäusefinish für Ambientetauglichkeit.



MESSERGEBNISSE *



STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU **85%**

PREIS/LEISTUNG

★★★★★
ÜBERRAGEND

* Zusätzliche Messwerte und Diagramme für Abonnenten im STEREO-Club unter www.stereo.de

Der Sub, das unbekannte Wesen

Die Einbindung eines Aktiv-Subwoofers in die Anlage erfordert Sorgfalt und Fingerspitzengefühl. Die Mühe zahlt sich aber im Zugewinn an Emotion, Raum und Plastizität aus

Mit der richtigen Positionierung beginnt der Erfolg eines Subwoofereinsatzes. Jede unmittelbar am Subwoofer befindliche Begrenzungsfläche, also eine Wand, der Boden oder die Decke, erhöht den Schalldruck drastisch. Ein in der Ecke auf dem Boden platzierter Würfel ist also erheblich lauter respektive benötigt weitaus weniger Verstärkerleistung für denselben Pegel als ein frei im Raum aufgestellter Kellergeist.

Das sagt aber natürlich noch nicht allzu viel über einen tatsächlich ausgewogenen Frequenzverlauf aus, den man anstrebt. Zwecks phasen- sprich: zeitrichtiger Einbindung sollte ein Sub deshalb meist frei und eher auf einer Linie mit den Lautsprechern stehen, nicht unbedingt mittig, sondern eher leicht versetzt, also asymmetrisch, um die Eigenresonanzen des Raumes weniger anzuregen.

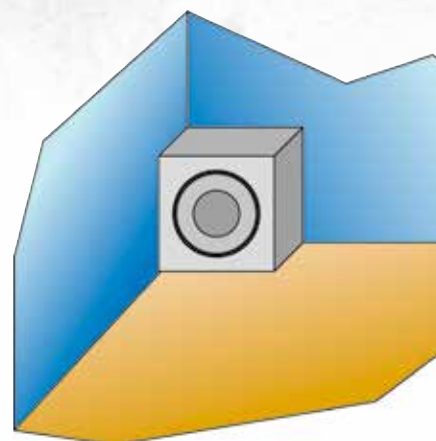
Schon haben wir einen veritablen Zielkonflikt. Die Positionierung sollte stets auch unter Berücksichtigung der Herstellerempfehlung erfolgen. Der REL etwa verlangt prinzipbedingt die Wandanbringung, DALI verweist auf Wand- oder Eckenaufstellung, andere Hersteller favorisieren – zumindest für die Wiedergabe von Musik, denn im Heimkino gelten andere Gesetze – eher den oben genannten Einsatz „auf Linie“.

Spezialfall Subwoofer

Grundsätzlich ist ein Subwoofer mit zwei Kompaktboxen gegenüber zwei Standboxen akustisch im Nachteil, da er als ein Schallentstehungszentrum die unteren Register und damit die Raummoden mit voller Intensität anregt, während zwei Standboxen mit ähnlicher Bassgewalt von zwei unterschiedlichen Orten im Raum aus die schon angesprochenen Moden nur mit jeweils halber Intensität anregen. Was geschieht also bei zwei Standboxen plus Subwoofer oder bei mehreren Subwoofern? Richtig, die Voraussetzungen werden – zumindest theoretisch – immer besser. Ein findiger Ansatz besteht darin, den Subwoofer am Hörplatz zu positionieren, in Betrieb zu nehmen und durch den Raum zu wandern. Dort, wo einem der Bass am saubersten und gefälligsten vorkommt, sollte man den Sub

dann erstmal hinstellen und weitersehen. Für die Subwoofereinstellung ist ein zweiter Mann unbezahlbar, auf ihn verzichten kann man allenfalls, wenn der Sub fernbedienbar ist. Den groben Funktionstest beginnt man mit allen Reglern etwa in Mittelstellung.

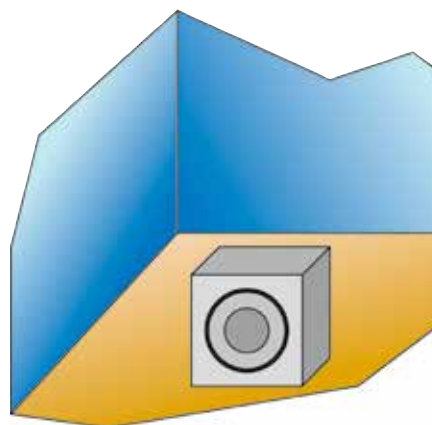
Die Vorgehensweise ist von der Zielsetzung und Anschlussart abhängig. Möchte man kompakte Boxen entlasten und diese von der Tieftonarbeit befreien, so übernimmt der entsprechend eingeschleifte Sub aufgrund seiner Frequenzweiche nur die Anteile, die unter der Übernahmefrequenz liegen, die Boxen lediglich die Schallanteile darüber.



Aufgestellt in einer Raumecke verstärken drei angrenzende Flächen den erzeugten Schalldruck besonders effektiv

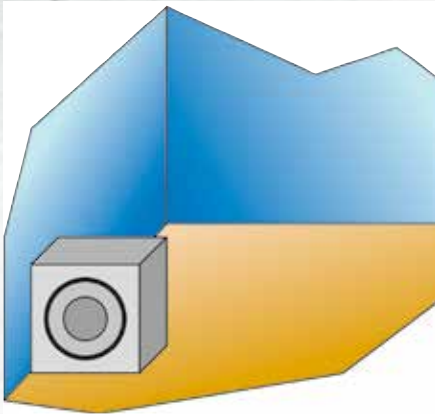
Einstellungstests

Generell beginnt man mit der so genannten Phaseinstellung (siehe Foto Bedienfeld, 1). Sie regelt den Zeitversatz der Tieftonanteile gegenüber den „Satellitenboxen“. Manche Subwoofer lassen hier eine stufenlose Justage zu, andere nur die Schalterstellungen null und 180°. Auch das reicht in der Regel aus. Im Zusammenspiel mit den zu unterstützenden Boxen ergibt sich bei der richtigen Phaseinstellung aufgrund zeitlicher Synchronisation der maximale Basspegel. Somit ist diese Einstellung eher trivial. Ohne andere Regler zu tangieren wird Musik abgespielt, einer sitzt auf dem Hörplatz, der andere dreht an der Phase am Subwoofer, bis der „meiste“ Bass kommt. Den eigentlichen Pegel (2) wählen Amateure meist zehn dB, Profis fünf dB zu laut, besagt eine Faustregel. Hier wird man oft erst nach einer Eingewöhnung



Frei aufgestellt, womöglich in einer Linie mit den Boxen, wird nicht selten ein besonders sauberer und präziser Bass erreicht

mit vielen bekannten CDs den „endgültigen“ Wert finden. Ein „amtliches“ Werkzeug für die lineare Anbindung stellt



Auch eine wandnahe Aufstellung sorgt für einen kräftigeren Tieftonbereich und „spart“ Verstärkerleistung

eine USB-Soundkarte samt Mess-Software etwa von XTZ dar.

Die Wahl der Übernahmefrequenz (3) ist von der Größe und Potenz der Boxen und des Subwoofers abhängig. Es macht wenig Sinn, schrankgroße Standlautsprecher mit einem Mini-Sub aufrüsten zu wollen, umgekehrt klappt es eher. Bei Kompaktboxen kann man meist um etwa 60-70 Hertz beginnen, bei Standboxen sind es eher um 40 Hertz – einen entsprechend großen und leistungsfähigen Sub vorausgesetzt. Wählt man die Übernahmefrequenz zu tief, so entsteht ein „Loch“ zwischen Sub und Boxen, wählt man sie dagegen zu hoch, dickt der Bass bis in die Mitten (Gesang) auf. Der Bass ist dann „richtig“, wenn der natürlichste Eindruck entsteht. Etwas „wärmer“ oder „knackiger“ geht es per „Dreh“ jederzeit.