

# V O R S C H A U

**In die Töpfe geschaut –  
was köchelt im**

**HOBBY HiFi - Labor?**

**20 Hertz.** Wer auch noch in den allertiefsten Tönen schwelgen möchte, sollte sich von der Vorstellung verabschieden, mit kleinen, feinen Lautsprechern glücklich zu werden: Dann führt an einem Bass-Bo-liden kein Weg vorbei. Die Transmissionline-Bauweise bietet sich für solche Tiefton-Konstrukte in besonderem Maß an, denn sie ermöglicht bei noch vertretbarer Gehäusegröße die Bewegung großer Luftmassen ohne unschöne Strömungsgeräusche. Deshalb verwundert es nicht, dass die ernsthafte Auseinandersetzung mit dem Subwoofer-Thema immer wieder auf dieses Bauprinzip führt. Der Zyklop-Subwoofer aus HOBBY HiFi 5/2005, dessen Treiber leider nicht mehr lieferbar ist, ist dafür das schlagende Beispiel. Auf der Suche nach dem talentiertesten Basstreiber haben wir für viele Tieftöner Transmissionlines simuliert – bis wir einen gefunden hatten, der ohne gar zu sehr ausufernde Gehäusegröße niedrigste Grenzfrequenz und komfortable Pegelfestigkeit verbindet. Für diesen bauen wir den neuen Zyklop-Subwoofer – kleiner als die Ur-Version, aber nicht minder leistungsfähig.

**Leiterplatten für Frequenzweichen.** Immer wieder einmal taucht die Frage auf, warum HOBBY HiFi Frequenzweichen nicht auf individuell hergestellten Platinen, sondern auf Standard-Lochrasterplatten aufbaut. Grundsätzlich wäre beides möglich. Kupfer-kaschierte Leiterplatten vom Leiterplattenservice sind in der für Frequenzweichen benötigten Größe und Leiterbahnstärke allerdings inakzeptabel teuer. Und diese selbst herzustellen können wir niemandem wirklich zumuten, ob nun per CNC-Fräsverfahren oder ganz „oldschool“ im Ätzbad. Doch eine Lösung ist in Sicht: Wir arbeiten an einer Methode, aus Sperrholz Frequenzweichenplatinen in professioneller Optik und technischer Qualität herzustellen. Sobald die Methode hieb- und stichfest ist, stellen wir sie vor.

**Termine.** Wie unsere Projekte aussehen, lässt sich bereits frühzeitig sagen, wann sie fertig werden, leider nicht immer. Gerade die in dieser Rubrik vorgestellten mittelfristigen Projekte stehen und fallen mit der Verfügbarkeit der Chassis – in diesem Punkt muss man leider immer mit Überraschungen rechnen. Mehr als die unverbindliche Absicht, die beschriebenen Projekte in einer der nächsten Ausgaben vorzustellen, können wir an dieser Stelle daher mitunter nicht äußern.

**HOBBY HiFi 5/2016 erscheint am 21.07.2016**  
Kurzfristige Änderungen der angekündigten Themen lassen sich leider nicht immer vermeiden.

Themen in HOBBY HiFi 5/16 Ab 21. Juli 2016 am Kiosk



## Passiver Sub

Für einen passiven Subwoofer braucht man zwei Tieftöner – oder einen einzigen, dann aber mit zwei Schwingspulen. Monacor liefert einen solchen Tiefton-Spezialisten. Für diesen konstruieren wir einen Subwoofer mit passiver Frequenzweiche.

## Technologieträger

Wenn die Raumakustik nicht mitspielt, zum Beispiel, weil für den Subwoofer kein Platz in der Nähe einer Zimmerwand ist, dann schlägt die Stunde der Dipol-Subwoofer. HOBBY HiFi 5/2016 präsentiert einen neuen Bauvorschlag aus der Gattung der gehäuselosen Subwoofer.



## Subwoofer-Chassis

Lautsprecherchassis für Subwoofer gibt es in jeder Größe – vom kompakten Vierzöller bis zum 46-Zentimeter-Riesen. HOBBY HiFi 5/2016 stellt in allen Preis- und Größenklassen die talentiertesten Schallwandler für den Tiefton-Einsatz vor und empfiehlt passende Gehäuse für Bassreflex und GHP.



## Elektronik

Die DSP-Technik macht auch vor den Verstärkermodulen für Subwoofer nicht halt: Zu vielseitig und verlockend sind die Möglichkeiten der digitalen Signalverarbeitung. HOBBY HiFi 5/2016 testet Aktivmodule mit integrierten DSP-Frequenzweichen.

## Hochpassfilter

Um Lautsprecher mit einem Subwoofer im Bass zu entlasten, braucht man nicht nur das passende Bassmodul, sondern auch eine Hochpassfilterung für die künftigen Satellitenlautsprecher. Praxisgerecht ist eine passive Filterung – die gibt es allerdings nicht von der Stange. HOBBY HiFi stimmt für verschiedene beliebte Bauvorschläge passende Hochpassfilter ab. Außerdem erfahren Sie, in welchem Umfang die Trennfrequenz dieser Filter veränderbar ist.

## Hochtöner austauschen

Vor dieser Aufgabe stehen Lautsprecher-Selbstbauer immer wieder: Was tun, um eine vorhandene Lautsprecherkombination fit für einen anderen Hochtöner zu machen? Ob defekt und nicht mehr beschaffbar oder klangliches Update, ein anderer Hochtöner erfordert immer die Anpassung der Frequenzweiche. Wir deklinieren diesen Fall am Beispiel des VisaMon 170 durch, zeigen, was mit Hausmitteln möglich ist, und rüsten ihn von Visatons Keramik-Kalotte auf einen Ringstrahler-Hochtöner um.

