

Durchgecheckt

Bollerbässe, giftige Höhen, flacher Raum – wenn die **Anlage** nicht so klingt, wie sie soll, wird's Zeit für einen umfassenden Check. In einer zweiteiligen Serie sagen wir Ihnen, welche Punkte zu überprüfen sind. Von Matthias Böde und Mario-Felix Vogt.

Wenn die Anlage zu dumpf/hell klingt

1) Boxenaufstellung

Moderne HiFi-Lautsprecher sind in der Regel für eine relativ freie Aufstellung im Raum konzipiert. Zu nah an die Rückwand oder sogar in Raumecken platziert, neigen sie zum Wummern – der Bassbereich wird überbetont. Andererseits kann die Box zufällig in einem „Bassloch“ stehen, von denen es in jedem Raum welche gibt. Auch im FONO-FORUM-Hörraum treiben sie ihr Unwesen. Nicht so schlimm, wenn man weiß, wo sie sich befinden. So haben wir Klebmarken auf dem Fußboden, die bestimmte Standorte für gewisse Gehäusegrößen vorschlagen.

Die brauchen Sie zu Hause nicht, da Sie nicht ständig neue Lautsprecher aufbauen. Trotzdem: Von der individuellen Feinarbeit bei der Aufstellung entbinden sie uns nicht (siehe Kasten). Deshalb lohnt es sich, mit der Platzierung zu experimentieren. Manchmal bewirken wenige Zentimeter eine deutliche Linderung des Problems, ohne gleich den häuslichen Frieden zu

gefährden. Bei Kompaktboxen, die oft mit geringerem Abstand gehört werden, auf die Position des Hochtöners achten. Wir haben schon oft erlebt, dass eine etwas höhere beziehungsweise tiefere Platzierung einen großen Unterschied bewirkt. Rutschen Sie im Hörsessel doch einfach mal ein wenig tiefer, oder richten Sie sich auf. Vielleicht klingt's dann schon ganz anders.

2) Spikes unter die Boxen

Es müssen nicht immer die ganz spitzen Dinger sein. Der Zubehörmarkt bietet eine Fülle von Kegeln, Basen und anderes, um Standboxen vom Boden zu liften. Bässe werden so deutlich kontrollierter und dicken nicht mehr so die Mitten auf. Das Klangbild gewinnt zudem deutlich an Räumlichkeit und löst sich besser von den Lautsprechern. Grundsätzlich sollte so verfahren werden, dass die Boxen eine feste Standfläche haben. Auf dickem Teppich sollten Sie also eher

mit Spikes operieren, die diesen durchdringen und mit dem soliden Estrich kontaktieren. Wichtig ist, dass die Spikes mit einem Schraubenschlüssel richtig festgezogen werden. Wenn die Anlage zu dünn klingt, kann's am federnden Parkett liegen. Immer wenn der Tieftöner nach vorne schwingt, neigt sich die Box auf nachgiebigem Grund durch die ausgeübte Kraft nach hinten und absorbiert so gleich wieder einen Teil der Energie. Schwabbelige Dämpfer können diesen Effekt sogar noch verstärken. In diesem Fall ist es sinnvoll, eine schwere Steinplatte unter die Box legen, auf der sie sich abstützen kann. Filzplättchen unter der Platte verhindern ein mögliches Verkratzen des Fußbodens.

3) Kabel optimieren

Man mag es kaum glauben, erfährt es jedoch immer wieder: Mit Kabeln lässt sich die tonale Balance einer Anlage in Maßen verändern. Bei der Auswahl den Fachhändler nach tendenziell rund und voll oder aber schlank und spritzig „klingenden“ Leitern fragen. Vor dem Kauf





sollten Sie diese allerdings auf jeden Fall daheim ausprobieren. Falls Digitalkabel vorhanden sind, ist es sinnvoll, diese mit ins Tuning zu integrieren. Sie haben einen genauso großen Einfluss wie die Leiter zwischen den Komponenten beziehungsweise die zu den Lautsprechern.

4) Einrichtung beachten

Völlig klar: In einem mit Plüsch ausgeschlagenen Zimmer, das mit Polstermöbeln bestückt und einem dicken Teppich ausgelegt ist, kann's nur gedämpft bis muffig klingen. Andererseits muss sich niemand wundern, wenn ihn in seiner modern-kärglich eingerichteten, mit großen Glasflächen und Fliesenboden ausgestatteten Wohnung die Höhen nerven und die Reflexionen jede Art von

Kontur, Fokus und Präzision zunichtemachen. Will heißen: HiFi funktioniert nur in einem gewissen Rahmen äußerer Bedingungen. Der durchschnittliche Wohnraum, weder tot noch zu hallig, ist meist ein guter Kompromiss. Sonst können schallharte Fliesen vor den Boxen mit einem Teppich abgedeckt werden, was frühe Reflexionen mildert und die Wiedergabe klar verbessert. Fensterfronten lassen sich mit Vorhängen zähmen, und Pflanzen und unregelmäßig bestückte Regale sorgen ebenfalls für natürlichen Klang. Der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt. Und Sie werden sehen: Es gibt kaum eine Veränderung, die man nicht hört. Wie zum Beispiel das Aufsetzen einer Boxenbespannung. Das kann bei „giftigen“ Höhen das entscheidende Quäntchen bringen.

Wenn die Anlage eng und flach klingt

1) Boxenaufstellung

Natürlich gilt auch für das Phänomen mangelnder Räumlichkeit: Erst mal überprüfen, ob die Lautsprecher optimal aufgestellt sind. Hier wird nun die Basisbreite verändert beziehungsweise der Winkel, mit dem die Boxen zum Hörer stehen (siehe Kasten). Ist das erledigt, kann man sich den nächsten Punkten zuwenden.

2) Steckerchaos beheben

Ein wesentlicher Grund für eingeschränkte Dimensionen bei der Raumabbildung sind



falsch in die Dose eingeführte Netzstecker. In diesem Fall entstehen in den Komponenten unnötig hohe Potenziale gegen Masse, die in Form von Ausgleichsströmen über die Cinch-Kabel zwischen ihnen nivelliert werden. Bei den vielen Geräten einer Anlage, die meist über den zentralen Vor- oder Vollverstärker erdungsmäßig alle miteinander verbunden sind, entsteht ein wilder Stromfluss. Der führt zu einer matten, vor allem aber räumlich eingeschränkten Wiedergabe. Wer ein Voltmeter zur Hand hat, geht so vor: Alle unnötigen Geräte abka-

Tivoli Audio®

Besuchen Sie uns auf der IFA 2011 in Berlin. Halle 1.2, Stand 110



Made for iPod iPhone



**Model Ten
Mono oder Stereo**

**in Lack weiß, kirsch-,
walnuss- oder
schwarzfurniert**

ab 249 €

**Docking Station
The Connector**

**in weiß, kirsch-,
walnuss- oder
schwarzfurniert**

139 €

Model Ten, das bisher kleinste und leistungsstärkste Tischradio von Tivoli Audio, erfüllt einmal mehr das Versprechen des überlegenen Klangs – ob einzeln in der Mono-Version oder ob paarweise als wohlklingende, komplette Stereoanlage. Mit Echtholzgehäuse, digitalem UKW-Tuner mit Wecker und RDS-Textinfos und Fernbedienung. Besonders stilicher und mit Ladefunktion während des Betriebes erfolgt die Verbindung des Model Ten zu iPhone und iPod mit der zertifizierten Allround-Dockingstation »The Connector«.

distributed by
www.tad-audiovertrieb.de
www.radiowelten.de



+++ Technik + Audio + Design +++



blog.radiowelten.de

radiowelten.tivoli.audio

iPod oder iPhone nicht im Lieferumfang enthalten.
iPod und iPhone sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc.

beln, ein Pol an die äußere Cinch-Buchse, den anderen an den Schutzkontakt der Steckdose, auf beiden Steckerpositionen messen, niedrigeres Potenzial vorsichtshalber markieren. Ansonsten kann man auch durch kurze Hörtests dem Fehlerteufel auf die Schliche kommen. Einfach eine besonders räumliche CD abspielen, und zuerst beim Spieler, danach beim Verstärker beide Steckerpositionen ausprobieren (identische Lautstärke), dann hört man die Unterschiede sofort. Um Wechselwirkungen zu vermeiden, beim Austesten nur die benötigten Geräte untereinander verbinden.

3) Beipackstrippen

Mickrige Cinch-Kabel sind nicht nur für fahle, energiearme Klangbilder verantwortlich, sie lassen auch gerne den Klang an den Boxen kleben und können die Räumlichkeit einer Aufnahme beeinträchtigen. Nun gibt es unter günstigen Cinch- und Lautsprecher-Kabeln eher hell oder dunkel timbrierte, dynamisch oder feinsinnig erscheinende Typen. Für beste Räumlichkeit muss man unserer Erfahrung nach jedoch tiefer in die Tasche greifen. Als Faustregel gilt, dass man für Zubehör zur klanglichen Optimierung insgesamt etwa zehn Prozent des Anlagenpreises einplanen sollte.

Sie sehen, es lässt sich mit relativ wenig Aufwand einiges verbessern. Dabei gilt grundsätzlich: Probieren geht über studieren.

Im nächsten Heft geben wir Ihnen Tipps, wie Sie fehlende Energie und mangelnde Auflösung bei Ihrer HiFi-Anlage in den Griff bekommen.

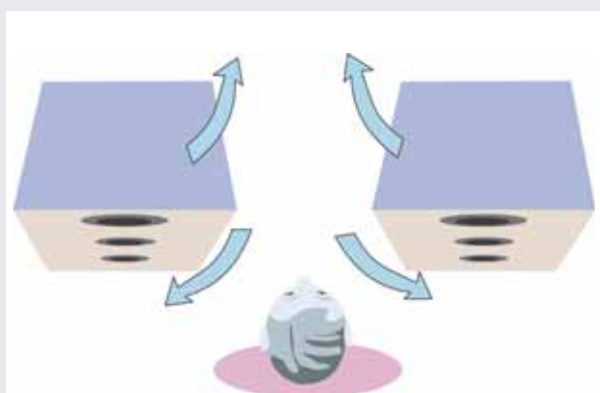
Pi mal Daumen?

Boxen müssen penibel platziert werden.

Wir erklären Ihnen, wie's funktioniert.

Selbst wenn Sie mit dem Klang Ihrer Anlage vollkommen zufrieden sind, sollten Sie einmal versuchsweise an den Boxen rücken, sofern diese nur nach Augenmaß aufgestellt wurden. Denn dann liegt bestimmt noch Klangpotential brach, das durch eine bessere Platzierung aktiviert werden kann. Ziel ist dabei, eine in puncto Homogenität, Weiträumigkeit, Plastizität und Größenabbildung gleichermaßen perfekte Aufstellung zu ermitteln.

Ganz grundsätzlich ist festzustellen, dass die Lautsprecher desto basskräftiger tönen, je näher sie zur Wand gerückt werden. Mit wachsendem Abstand zu begrenzenden Rücken- und Seitenwän-



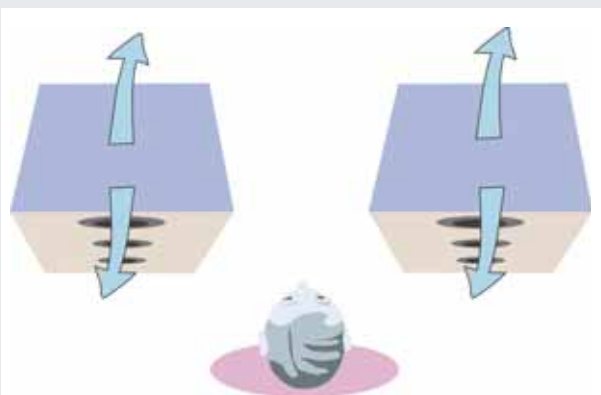
Flach heißt eher flächiger Klang, eingewinkelt nehmen Fokus und Tiefenrelief zu. Aber nicht übertreiben, sonst quäkt's.

Genius Loci. Schweizer Technik. Ihre Musik.

PIEGA Coax-Serie – die Lautsprecher mit koaxialem Bändchen-System.

Grandiose Musikalität von höchster Reinheit ohne störende Interferenzen vom weltweit ersten Hersteller eines koaxialen Bändchen-Systems. Präzise Wiedergabe und purer Klanggenuss – handmade by PIEGA.





Jeder Raum hat Bereiche, in denen die Basswiedergabe stärker oder schwächer wird. Durch Verschieben der Boxen in Längsrichtung oder Ändern der Hörposition hört man schnell, wenn's passt.

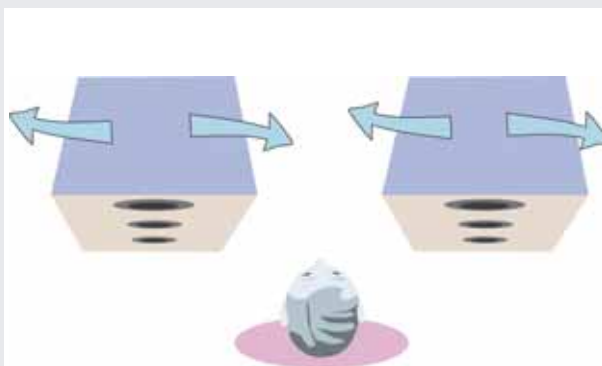
den wird das Klangbild schlanker. Die Größenabbildung und die Weite des räumlichen Spektrums verändern sich mit der so genannten Basisbreite, also dem Abstand zwischen den Boxen. Ist dieser gering, fällt das Klangbild eng und kompakt aus. Ist er zu weit, fehlt der Fokus.

Die saubere Abgrenzung der Instrumente und Stimmen zueinander variiert auch mit dem Winkel des Lautsprechers zum Hörer. Ähnlich wie im Zusammenhang mit der Basisbreite stellt sich bei zunehmender Einwinkelung zum Hörer hin ein präziserer Fokus ein, schälen sich Solisten schärfer aus ihrer akustischen Umgebung heraus, nimmt das Tiefenrelief deutlich zu.

Das Dumme ist, dass abseits dieser Grundsätzlichkeiten hauptsächlich Probieren weiterhilft. Zwar hat wohl jeder eine gewisse Vorstellung vom korrekten Verhältnis der Parameter Wandabstand, Ba-

sisbreite und Einwinkelung zueinander, doch für den letzten Kick reicht das nicht. So gibt es Boxen, die bei ungewöhnlich großer Basisbreite und starker Einwinkelung sogar bei geringem Hörabstand eine fantastische Räumlichkeit ohne Größenüberreibungen oder Loch in der Mitte produzieren. Andere müssen unbedingt flach zum Hörer stehen, weil sie sonst sofort quäken und/oder das Klangbild in auffälliger Weise komprimiert wirkt.

Mit ein wenig Aufmerksamkeit beim Verschieben werden Sie recht schnell hören, welche Bewegungen zu welchen Veränderungen führen. Nehmen Sie einige Musikstücke, die Sie gut kennen – Solisten, kleine Besetzung, großes Orchester. Die gar nicht so große Kunst besteht darin, alle Parameter in Einklang miteinander zu bringen. Zum Schluss mit dem Zollstock identische Abstände/Winkel für beide Boxen schaffen. Dann „rastet“ das Klangbild ein.



Das Stereo-Panorama lässt sich durch Änderung der Basisbreite auf- und zuziehen. Ziel der Übung: natürliche Dimensionen ohne Mittenloch.



PIEGA am Ufer des Zürichsees

PIEGA
S W I T Z E R L A N D

distributed by
tad-audiovertrieb.de



TAD-Audiovertrieb GmbH · HiFi Produkte & Service für HiFi · Aich 3 · 83112 Frasdorf · Tel. +49 8052 9573273

+++ Technik + Audio + Design +++

Für Österreich: Novis Electronics GmbH · Säntisstrasse 9 · 6900 Bregenz · Tel. +43 5574 62288 · novisgroup.at

NOVIS ELECTRONICS GMBH