



Eindeutige Resonanzableitung: Kleine Maßnahme mit großer Wirkung

Description

In diesem Beitrag stellen wir euch ein Wirkungsprinzip und eine einfache, fast kostenlose Maßnahme vor, mit der ihr die Wiedergabequalität eurer Musikanlage deutlich verbessern könnt. Das Ergebnis dieser Maßnahme lässt sich am ehesten damit beschreiben, dass das „Nuscheln“ in der Musik zurückgeht. Die Wiedergabe gewinnt an Präzision und gibt den Blick auf vorher verdeckte musikalische Details frei. Besonders eindringlich zeigt sich dies z.B. bei großen Stimmen, wie der von Wunderlich, Callas oder Bartolie, deren Meisterschaft im Spiel der Klangfarben zwischen Mund-, Kopf-, Hals- und Bruststimme nun mühelos und eindeutig nachvollziehbar wird

Gleichzeitig ist diese Maßnahme aufgrund ihrer Einfachheit eine Zumutung für jeden ernsthaften Hifi-Enthusiasten, der durch Erfahrung gelernt hat, dass mit zunehmender Güte seiner Musikanlage der technische und preisliche Aufwand für klangliche Verbesserungen immer größer wird. Und zudem stellt sich häufig heraus, dass wir anschließend nicht der Musik nähergekommen sind, sondern nur ein Detail der Musik besser ausgeleuchtet wird, während andere aus dem Fokus geraten: Wir gehen nicht auf die Musik zu, sondern ändern nur den Blickwinkel durch einen Schritt zur Seite. Seid also gewarnt. Aber schön der Reihe nach...

Zufällige Entdeckung

Erstmals aufmerksam geworden ist Alfred Rudolph auf das hier vorzustellende Phänomen während der Vorführung auf einer Messe, die er in den 80er Jahren gemeinsam mit dem Schweizer Breuer gab. Breuer, der Entwickler eines bis heute legendären Tonarms, machte sich einen augenzwinkernden Voodoo Spaß, indem er zur klanglichen Optimierung den Rauch eines abgebrannten Streichholzes über den Tonabnehmer seines Systems blies. Alfred Rudolph machte den Spaß mit und schob nun seinerseits kleine Papierschnipsel unter die Füße des Plattenspielers. Als nun die Musik wieder spielte, machten die beiden Entwickler große Augen. Die „Maßnahme“ mit den Schnipseln hatte einen eindeutig nachvollziehbaren und positiven klanglichen Einfluss. Durch einen spielerischen Zufall hatten sie entdeckt, wie sensibel die Musikwiedergabe auf kleinste mechanische Eingriffe und die damit einhergehende Veränderung des Resonanzverhaltens der Geräte reagiert.

Seit dieser Beobachtung hat sich Alfred Rudolph über die letzten Jahrzehnte in vielen Versuchen

immer wieder mit dem klangschädlichen Einfluss von Schwingungen beschäftigt, die entweder mechanischer Natur sein können (z.B. durch Lagerreibung, Luftschall oder die Ausschläge eines Tonabnehmers) oder durch elektromagnetische Schwingungen beim Stromfluss entstehen. Die wiederkehrende Beobachtung war die, dass diese Resonanzen und Schwingungen zu klangschädlichen Überlagerungen und Verzerrungen führen, die durch eine Ableitung bzw. Harmonisierung reduziert werden können. Die so gewonnenen Erkenntnisse fanden Einzug in die Entwicklung von Lautsprechern, Gerätebasen, Optimierung von Steckerverbindungen und zuletzt auch unserer LaMusika Plattenklemme und -tellerplatte.

Resonanzableitung mit einfachen Mitteln

Dabei hat sich u.a. herausgestellt, dass eine besonders wirkungsvolle Ableitung von Resonanzen immer dann gelingt, wenn wir Eindeutigkeit herstellen. So liegt z.B. unsere Plattenklemme Musikus mit drei Punkten auf der Schallplatte auf, aber davon bestehen zwei aus weichem Silikon und nur einer aus einem harten Ebenholzdorn, über den die Ableitung erfolgt. Dieses Prinzip lässt sich mit einfachen Mitteln auch auf die Aufstellung von Geräten und sogar Lautsprechern übertragen.



Positionierung des Keils unter einem Gerätefuß



...an den übrigen Gerätefüßen wird die Ankopplung an den Untergrund durch Pappscheiben gehemmt

Was ihr dafür benötigt sind einerseits feste, dünne Pappscheiben (z.B. das Material von Visitenkarten) und kleine Keile aus festem Holz (am besten Ebenholz). Bei Geräten mit vier Füßen legt ihr unter drei der Füße jeweils eine Pappscheibe und unter einen Fuß den kleinen Keil. Bei drei Füßen entsprechend zwei Pappscheiben und ein Keil. Diese Vorgehensweise könnt ihr ebenfalls bei aufeinander stehenden Geräten und liegenden Flächen (z.B. einer auf einem Regalbrett liegenden Gerätebase) oder den Auflagepunkten eures Racks wiederholen. So entsteht eine Kaskade aus

eindeutigen Resonanzableitungen, die vom obersten Gerät bis zum Fuß des Racks auf dem Teppich reichen kann.

Wir möchten euch ermutigen, diese Maßnahmen an euren eigenen Musikanlagen durchzuführen und ihre Wirkung an euch bekannten Aufnahmen nachzuvollziehen. Hierzu wählt ihr am besten hochwertige Aufnahmen mit einem komplexen Klanggeschehen oder klassischen Gesangsstimmen. Je besser die Anlage bereits abgestimmt ist, desto deutlicher wird der Effekt nachvollziehbar sein. Wenn als Folge der Maßnahmen klangliche Härten oder tonale Unstimmigkeiten auftreten sollten, ist dies vermutlich dem Umstand geschuldet, dass innerhalb der Wiedergabekette Defizite hörbar werden, die vorher verschleiert waren.

Category

1. Allgemein
2. Praxistipps

Date Created

Dezember 2021

Author

ingo

default watermark