

Adieu, Phasenfehler

Wenn Lautsprecher nicht klingen, wie sie sollen, kann das viele Gründe haben. Am häufigsten sind - solange an der Qualität der Boxen grundsätzlich nicht gezweifelt werden kann - die Verhältnisse im privaten Hörraum daran schuld, und dafür gibt es erfolversprechende Gegenmaßnahmen. Nicht selten kann aber auch an den Lautsprechern selbst noch Optimierungsarbeit geleistet werden. Einer der kritischsten Punkte ist die zeitlich verschobene Abstrahlung der unterschiedlichen Frequenzen aus den zwei oder mehr Schallwandlern (Chassis), mit denen eine HiFi-Box die Musik wiedergibt. Solche Phasenfehler entstehen, wenn die Chassis auf einer einheitlichen Ebene, also der senkrechten Schallwand, angeordnet sind. In diesem Fall erreichen die hohen Töne innerhalb des wichtigen Direktschalls den Zuhörer früher als die tiefen, das Klangbild wird uneinheitlich, das feinfühliges Sinnesorgan Ohr registriert Ungereimtheiten, die das Gehirn als Klangverschlechterung wahrnimmt.

Das einfachste und oft verwendete Mittel dagegen ist eine nach hinten versetzte Anordnung des Hochtöners im Lautsprecher, die ein verzögertes Eintreffen der hohen Frequenzen am Ohr bewirkt. Es gibt aber noch elegantere, nämlich elektrische Möglichkeiten der Korrektur. Ihnen hat sich der Essener HiFi-Händler Jörg Seiffert zugewandt. Schon seit fast 20 Jahren beschäftigt er sich mit der Klangbeeinträchtigung durch Phasenfehler, die selbst bei renommierten Fabrikaten auftritt. Ohne in die Konfiguration der Frequenzweiche einzugreifen, gelang es ihm mit boxenspezifischen Sets aus Korrekturgliedern, die parallel zu den einzelnen Chassis geschaltet werden, den Lautsprechern ein optimales Phasenverhalten beizubringen. Seither hat sich Seiffert eine Reihe von weitverbreiteten Boxenmodellen vorgenommen und kann so viele Tuningwünsche privater HiFi-Freunde befriedigen. Sein Ziel ist allerdings, direkt die Lautsprecherhersteller für sein zum Patent angemeldetes Verfahren zu interessieren und Lizenzen anzubieten.

Hörvergleiche im Essener Studio Aura HiFi bestätigten uns den Erfolg von Seifferts Maßnahmen. Die häufig beanstandete Erscheinung, daß Soloinstrumente von Lautsprechern zu groß abgebildet werden, ihre Position im Raum verändern oder bei der Wiedergabe von hohen Tönen nach vorn zu rücken scheinen, war beseitigt. Es ergab sich auch ein besserer allgemeiner Räumlichkeitseindruck, und Rauigkeiten im oberen Frequenzbereich wurden gemildert. Besonders überzeugend war der Gewinn bei berüchtigt kritischen Klangbeispielen. Eine Solovioline, die vorher mit schwankender Kontur und unstabiler Position auffiel, stand plötzlich fest und deutlich "sichtbar" im Raum und hatte einige schrille Spitzen verloren, aber nichts von ihrem Glanz eingebüßt. Konzertsaalaplaus klang weit natürlicher, und das unbestechliche zweikanalige Rosa Rauschen tönte punktgenau und ohne vorlaute Frequenzbestandteile zwischen den Lautsprechern.

GEROLD LINGNAU

Informationen: Telefon 02 01/72 12 07, Fax 72 12 43, www.davids-hifi.de

Alle Rechte vorbehalten © Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt am Main
Vervielfältigungs- und Nutzungsrechte für F.A.Z.-Inhalte erwerben Sie auf www.faz-rechte.de