

Lautsprecher

4 Ohm Lautsprecher an 8 Ohm Verstärker ist seit 1988 kein Problem (da seitdem die Verstärker entsprechend ausgerüstet sind).

Auch nicht, wenn in der Verstärker-Beschreibung erwähnt ist, dass ein Überlastungsschutz vorgesehen ist.

Dann kann es vorkommen, dass der LS kurzzeitig abgeschaltet wird (wenn der Verstärker zu warm wird) oder es kratzt bei grosser Lautstärke, weil der Strom zum Lautsprecher begrenzt wird.

Die meisten LS haben heute deswegen nur 4 Ohm, manchmal auch solche, bei denen 8 hinten drauf steht.

Manche aus Billigländern und USA haben sogar nur 2 Ohm - dann wird es aber unangenehm (Kratzen/ Abschaltung).

Frage: Darf die Ausgangsleistung eines Verstärkers / Receivers größer sein als die Belastbarkeit der angeschlossenen Lautsprecher ?

Antwort: Ja. Dieser Fall ist besser als umgekehrt. Je mehr ein Verstärker an seine Leistungsgrenzen kommt, desto mehr steigen die Verzerrungen bei hohen Frequenzen an. Und die sind der Feind eines jeden Hochtöners. Hat ein Verstärker ausreichend Leistung, muß man den Lautstärkeeinsteller nicht so weit aufdrehen. Die Verzerrungen bei den hohen Frequenzen sind dann nicht vorhanden. Dreht man die Lautstärke bei einem zu starken Verstärker zu weit auf, stößt die Schwingspule an den Magneten. Daß hört man als mechanisches Geräusch und man kann dann die Lautstärke sofort wieder zurück nehmen. Dem Tieftöner passiert in der Regel nichts.

Frage: Kann ich mehr Lautsprecher als vorgesehen an einem Verstärker oder Receiver anschließen ?

Antwort: Ja, es müssen jedoch unbedingt die Impedanzangaben des Herstellers beachtet werden. Diese dürfen keinesfalls unterschritten werden. Bei der Verwendung von mehr als 4 Lautsprechern muss eine spezielle Schaltungsart derjenigen berücksichtigt werden, damit die oben genannten Impedanzprobleme nicht auftreten können. In diesen Fällen werden die Lautsprecher in Serie (oder hintereinander) geschaltet. Bitte niemals Lautsprecher parallel anschließen, da durch die niedrige Impedanz die Endstufen zerstört werden könnten