

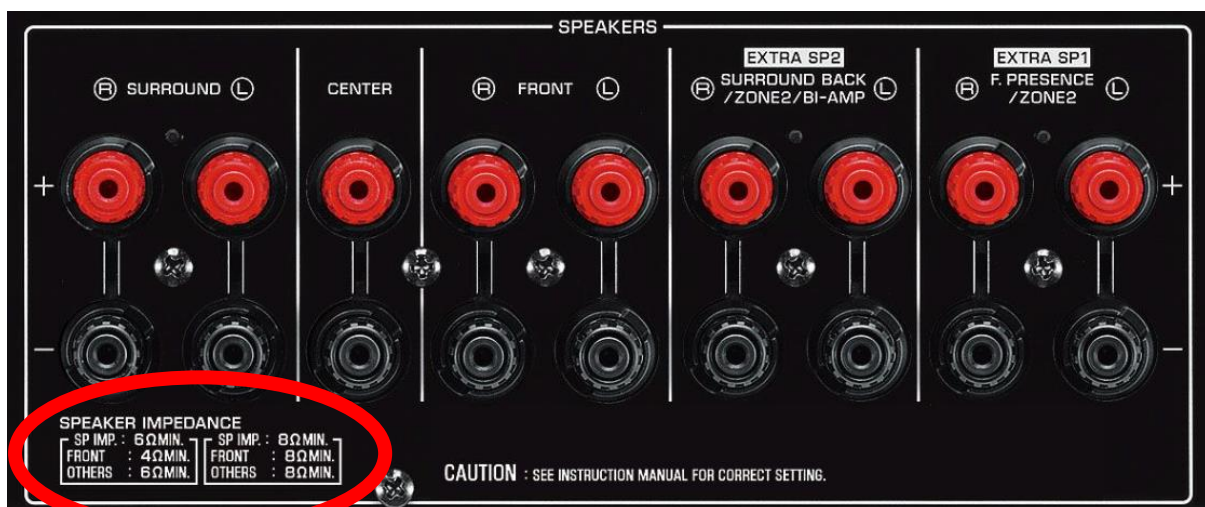
Ist es möglich meinen Verstärker/Receiver mit 4 Ohm Lautsprechern zu betreiben?

Auf was muss ich bei der Auswahl der Lautsprecher Impedanz beachten?

Welche Impedanz muss mein Lautsprecher mindestens haben?

Auf der Rückseite ihres Receivers / Verstärkers, bzw. in der Bedienungsanleitung ihres Yamaha Receivers / Verstärkers, finden Sie die Angabe über die Mindestimpedanz der Lautsprecher je Kanal, die Sie verwenden können.

Beispiel AV Receiver



Bei der Einstellung der Impedanz, soweit der Receiver / Verstärker diese Funktion bietet, sollte grundsätzlich der kleinere Wert berücksichtigt werden.

Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 Ohm und können Sie am Verstärker, als kleinsten Wert, nur 6 Ohm angeben, so wählen Sie diesen Wert. Ist die Impedanz ihres Lautsprechers mit 4 bis 8 Ohm angegeben, dann sind 4 Ohm zu berücksichtigen.

Nutzt man unterschiedliche Lautsprecher, mit unterschiedlichen Impedanzen, so ist hier der kleinste angegebene Wert zu wählen.

Grundsätzlich

Je geringer die Impedanz eines Lautsprechers ist, desto mehr Leistung muss der Verstärker / Receiver aufbringen, um die gleiche Lautstärke zu erzielen, wie bei einer höheren Impedanzangabe der Lautsprecher.

Verwendet man statt 8 Ohm, 4 Ohm Lautsprecher, so muss der Verstärker / Receiver die doppelte Leistung zur Verfügung stellen, um den gleichen Lautstärkepegel zu erzeugen.

Für den Receiver / Verstärker bedeutet dies, dass er deutlich wärmer wird! Unterschreitet die Impedanz des Lautsprechers sogar die angegebene Mindestimpedanz, so kann dies zur Überlastung des Receivers / Verstärkers führen. Im einfachen Fall, sobald eine zu große Belastung besteht, schaltet die Verstärkerschutzschaltung das Gerät ab. In der Regel greift hier eine thermische Schutzschaltung.

In seltenen Fällen kann es jedoch zu einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes kommen.

Daher achten Sie immer auf die Hinweise, die Sie in der Bedienungsanleitung zum Thema Lautsprecher finden.

Sollten Sie die Mindestimpedanz unterschreiten, so achten Sie besonders auf ausreichende Belüftung des Gerätes. Bei normaler Zimmerlautstärke wäre grundsätzlich der Betrieb mit 4 Ohm Lautsprechern problemlos möglich.

Werden große Räume beschallt, oder werden über längere Zeit große Lautstärkepegel benötigt, z.B. bei einer Party, gilt es einen solchen Einsatz zu vermeiden.

Hinweise zum Thema Impedanz und Lautsprecheranschluss finden Sie in der Bedienungsanleitung ihres Receivers / Verstärkers.

Tags: #Impedanz; #Ohm; #Lautsprecherwiderstand; #Lautsprecher; 4Ohm; ,8Ohm; Lautsprecherimpedanz; Lautsprecheranschluss; #mindestimpedanz; Party ; laut