



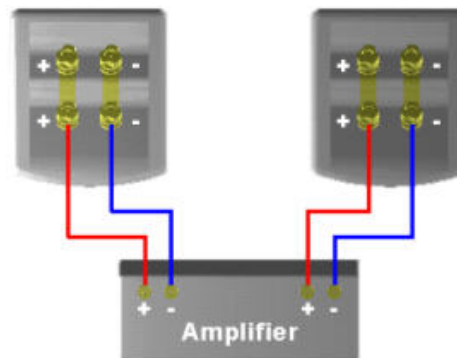
UdK Berlin
Sengpiel
08.2002
Tutorium

Bi-Wiring und Bi-Amping

Nach Unterlagen der Fa. Magnat-Lautsprecher: http://www.magnat.de/content/homeentertainment/ratgeber-faq/ratgeber01_de.asp
Durch das Lautsprecherkabel werden im konventionellen Betrieb alle Frequenzen zusammen übertragen und zwar die tiefen mit wesentlich höherer Leistung als die hohen. Dieses kann zu Klangverlusten führen. Die Aufteilung des Stromtransportes auf zwei Kabel, eines für die hohen, das andere für die tiefen Frequenzen führt zu einer hörbaren Klangverbesserung. Noch einen Schritt weiter geht die Bi-Amping-Methode. Hier werden für hohe und tiefe Frequenzen zwei getrennte Verstärker verwendet. Klangverluste durch die sehr unterschiedlichen Ströme im unteren und oberen Frequenzbereich werden hierdurch von vornherein vermieden.

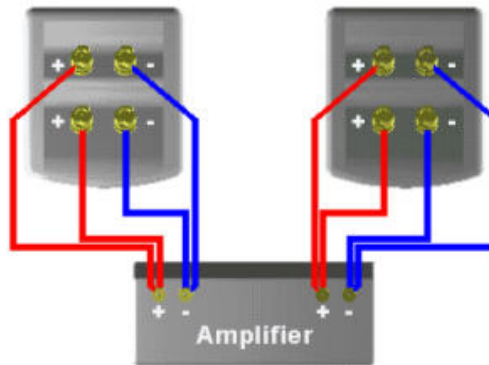
Viele Lautsprecher sind durch ein speziell konstruiertes Anschlussterminal sowohl für den konventionellen Betrieb als auch für Biwiring und Biamping ausgelegt. Wenn gewünscht, können also die Hoch- bzw. Mittel- und Hochtontsysteme einerseits und der Basslautsprecher andererseits getrennt voneinander angesteuert werden. Auf dem Anschlussterminal befinden sich zu diesem Zweck vier Schraubklemmen, wobei mit den beiden oberen die Hoch- bzw. Mittel- und Hochtontsysteme und mit den unteren die Basslautsprecher versorgt werden. Die oberen und unteren Schraubklemmen sind ab Werk mit Brücken elektrisch miteinander verbunden. Mit diesen Brücken arbeitet der Verstärker in konventioneller Weise, d. h. der Lautsprecher wird ganz normal mit dem Verstärker verbunden. Ob dabei die oberen oder unteren Schraubklemmen benutzt werden, ist ohne Bedeutung.

Normal



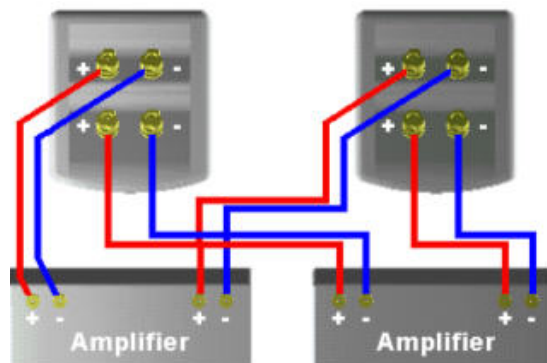
Sollen die Boxen im Biwiring bzw. Biamping-Verfahren betrieben werden, müssen zunächst die beiden Brücken entfernt werden. Für Bi-Wiring brauchen Sie pro Lautsprecher zwei Kabel - oder ein spezielles Bi-Wiring-Kabel, wobei am Verstärker beide Kabel parallel an je einen Ausgang angeschlossen werden. An den Boxen werden jedoch der Hoch- bzw. Mittelhochtonbereich und der Tieftöner getrennt beschaltet.

Bi-Wiring



Für Bi-Amping wird noch zusätzlich ein zweiter Verstärker benötigt, wobei ein Verstärker für den Hoch- bzw. Mittelhochtonbereich zuständig ist und der zweite für den Tieftonbereich. Hierbei ist es unbedingt erforderlich, den linken Ausgang des ersten Verstärkers mit den oberen Klemmen des linken Lautsprechers, den rechten Ausgang desselben Verstärkers mit den oberen Klemmen des rechten Lautsprechers und die Ausgänge des zweiten Verstärkers entsprechend mit den unteren Klemmen der Lautsprecher zu verbinden.

Bi-Amping



Letzten Endes müssen Sie selbst über den Sinn oder Unsinn entscheiden - oder ob sich der Aufwand lohnt.