

Verteilung von Deckenlautsprechern



Verteilung von Deckenlautsprechern:

Beim Einbau von Lautsprechern in die Decke stellt sich immer wieder die Frage, wo mit welchem Abstand die Lautsprecher gesetzt werden. Das "wo" ist leicht beantwortet: immer dort, wo sich die Personen aufhalten. Die Antwort zum Abstand ist nicht so einfach. Je geringer der Abstand der Lautsprecher ist, desto kleiner kann die Einzelleistung gewählt werden und um so gleichmässiger ist die Schallverteilung. Wenn man davon ausgeht, dass die Personen stehen, erhält man eine durchschnittliche Höhe der Ohren von ca. 1,5 m. Der Grundabstand kann dann mit folgender Faustregel bestimmt werden:

Lautsprecherabstand = 2 x (Raumhöhe - 1,5 m)

Bei einer Raumhöhe von 2,4 m erhalten wir einen Abstand von 2 x (2,4 m - 1,5 m) = 1,8 m. Der tatsächliche Abstand ist abhängig von der Grundlautstärke im Raum.

Wie viele Lautsprecher pro Raum?

Da die meisten Räume eines Wohnhauses einen rechteckigen Grundriss aufweisen, hat sich der Einsatz von einem Lautsprecher-Paar für Raumgrößen von 10m² bis 30m² bewährt.

Für kleine Bäder, Toiletten und Räume unter 9m² reicht in der Regel ein Decken-Stereo-Lautsprecher.

Allgemein:

Für die Akustik ist es empfehlenswert den Abstand zu Fenstern/ Glasfronten möglichst gross zu halten. (Abstrahlwinkel)

Um so grösser ein Raum ist (z.B. Wohnzimmer), um so wichtiger ist der Einsatz von qualitativ hochstehenden Lautsprechern.

⇒ R&M HighEnd Lautsprecher