



CONCRETE AUDIO

GERMANY

## Warum Beton? Technischer Hintergrund

Anders als der Korpus eines Musikinstruments soll ein gutes Lautsprechergehäuse nicht schwingen, denn moderne Chassis (die eigentlichen Lautsprecher in einer Lautsprecherbox) sind heute so konstruiert, dass sie das Schallspektrum völlig linear wiedergeben können. Sind sie aber in einem Gehäuse eingebaut, das aufgrund der Konstruktion oder der verwendeten Materialien (Holz, Kunststoff) selbst in Schwingungen (Resonanzen) gerät, dann wirken diese Eigenschwingungen des Gehäuses auf die Chassis zurück und verstärken oder mindern das Klangspektrum an verschiedenen Stellen. Ein komplizierter physikalischer Prozess mit einem einfachen, deutlich hörbaren Ergebnis:

Die Musik klingt nicht mehr original, sie wird verfälscht und unnatürlich.

Hier wird der Unterschied zu Musikinstrumenten deutlich. Bei einer Geige ist es gewollt, dass der Korpus Eigenschwingungen zum Klang beisteuert. Nur so unterscheidet sich die Klangfarbe einer Stradivari von der Konkurrenz.

Bei einem guten Lautsprecher soll nur das zu hören sein, was elektrisch eingespeist wurde, nicht mehr und nicht weniger.

### **Beton ist:**

**sehr schwer.** Er lässt sich aufgrund seiner Masse und hohen Dichte nicht in Schwingungen versetzen.

**unregelmäßig strukturiert.** Schwingungen können sich nicht ausbreiten.

**in beliebige Formen gießbar.** So ist es möglich, sehr steife Lautsprechergehäuse in einem Guss herzustellen.

Wir fertigen die Gehäuse unserer Lautsprecher aus hochfestem Spezialbeton. In einem besonderen Verfahren wird das Gehäuse in einem Guss allseits geschlossen hergestellt.

Dieser monolithische Baukörper besitzt keinerlei parallele Innenwände und ist mit verschiedenen Schichten schalldämpfender Materialien ausgekleidet, um jegliche Reflexionen zu vermeiden.

Das Ergebnis ist ein resonanzfreies Gehäuse, das die Chassis tun lässt wozu sie bestimmt sind.

**Musik in ihrer ursprünglichen Form.**