

SCHLEIFENDESIGN für indukTive Höranlagen

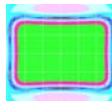
Die korrekte Planung und Dimensionierung sowohl des Schleifendesigns als auch der IndukTivverstärker ist bei indukTiven Höranlagen von entscheidender Bedeutung für ihre Funktion. Wesentliche Faktoren sind:

- Raumform und Raumgröße
- Metall in der Bausubstanz (zB. Stahlbeton, Stahlkonstruktion im Unterboden)
- Magnetische Störungen durch Trafos, Bahn, Leuchtstoffröhren etc. (Störfeldmessung!)
- Übersprechen in Nachbarräume

Idealerweise wird die Verlegung der Schleifen im Zuge der Bodenverlegung bzw. einer Bodenrenovierung durchgeführt. Wird eine indukTive Höranlage nachträglich ohne gleichzeitige Bodenrenovierung eingebaut, kommt es häufig zu erheblichen Mehrkosten und eventuell auch zu Funktionseinbußen, weil es zumeist Einschränkungen für die Verlegung gibt. Das Signal wird über ein von den Lautsprechern unabhängiges Line-Signal (0dBu) oder direkt über Mikrofone eingespeist.

• Perimeterschleife

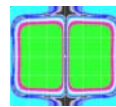
Einfachste Form der Schleifen verlegung. Hierfür wird die Schleife



einmal rund um den Raum verlegt. Bietet sich an für kleinere Räume unter 9m Raumbreite in Altbauten (ohne Stahlbeton) an. Allerdings kommt es hier zu einem deutlichen Übersprechen in die Nachbarräume.

• Achterschleife

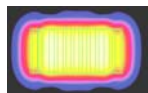
Erweiterte Perimeterschleife, die im Rechteck verlegt und einmal



gekreuzt wird. Kann je nach Raumform auch für größere Räume verwendet werden, wobei es im Bereich der Kreuzung zu einer prinzipbedingten Nulllinie des Magnetfeldes kommt.

• Phased Array

Zwei ineinander verschachtelte Schleifendesigns, die über einen Signalprozessor und je einen Verstärker angesteuert werden. Hierdurch wird eine flächendeckende Homogenität des Magnetfeldes auch bei großen Flächen und Neubauten (Metallverluste) ermöglicht. Das Übersprechen wird verringert.



• Low-Spillover-Design

Spezielle Form ähnlich eines Phased Arrays, die für Räume mit hoher Vertraulichkeit (zB. Gerichtssaal, Konferenzraum) geeignet ist.

• Schalterschleife

Vertikal angebrachte Spezielschleife für vertrauliche Schaltergespräche

• Spezielsysteme

Für ungewöhnlichen Raumformen, mehrere Ebenen, Balkone etc. werden individuelle Lösungen entworfen.

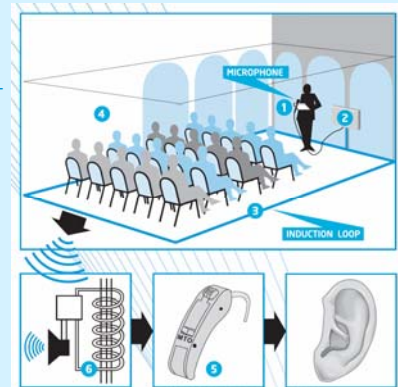
• Einmessung

Nach der Installation muss die Anlage eingemessen und der gesamte Frequenzgang gemäß ÖVE EN 60118-4 protokolliert werden.

Übertragung auf Hörgeräte

Bei den meisten Hörgeräten gibt es neben der üblichen Mikrofonstellung (M) auch die Stellung (T) bzw. eine Mischstellung (MT).

In der T-Stellung wird das Signal drahtlos über ein Magnetfeld auf die IndukTions-spule (T-Spule) übertragen. IndukTive Höranlagen werden in öffentlichen Räumen wie Theatern und Kinos, Kirchen und Konferenzräumen, oder auch bei Rezeptionen, Kassen und in Wartebereichen eingebaut. Auch im Heim-



bereich sind sie dort geeignet, wo ein Nutzsignal (zB. Fernseher) direkt und ohne störende Hintergrundgeräusche empfangen werden soll.

⚠ ACHTUNG

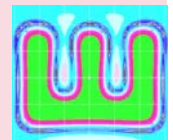
🔊 Die Schleifen werden auf Fußbodenniveau verlegt. Eine Deckenverlegung ist nur in Ausnahmefällen möglich (Qualitätseinbuße).

🔊 Vorab wird eine Störfeldmessung dringend empfohlen.

🔊 Verluste durch Metallstrukturen werden durch spezielle Designs und eine stärkere Verstärker kompensiert. Frequenzabhängige Verluste müssen mit einem Metall-Loss-Corrector kompensiert werden.

🔊 Mehrfachschleifen sind nicht zulässig.

🔊 Kammschleifen sind nicht normgerecht. ∪



Ing. Sturma & Partner KEG Breitenfurterstr. 85, A-1120 Wien
Tel: +43/1/803 94 44-11 Fax: +43/1/803 94 44-33 info@acs-akustik.at

www.acs-akustik.at