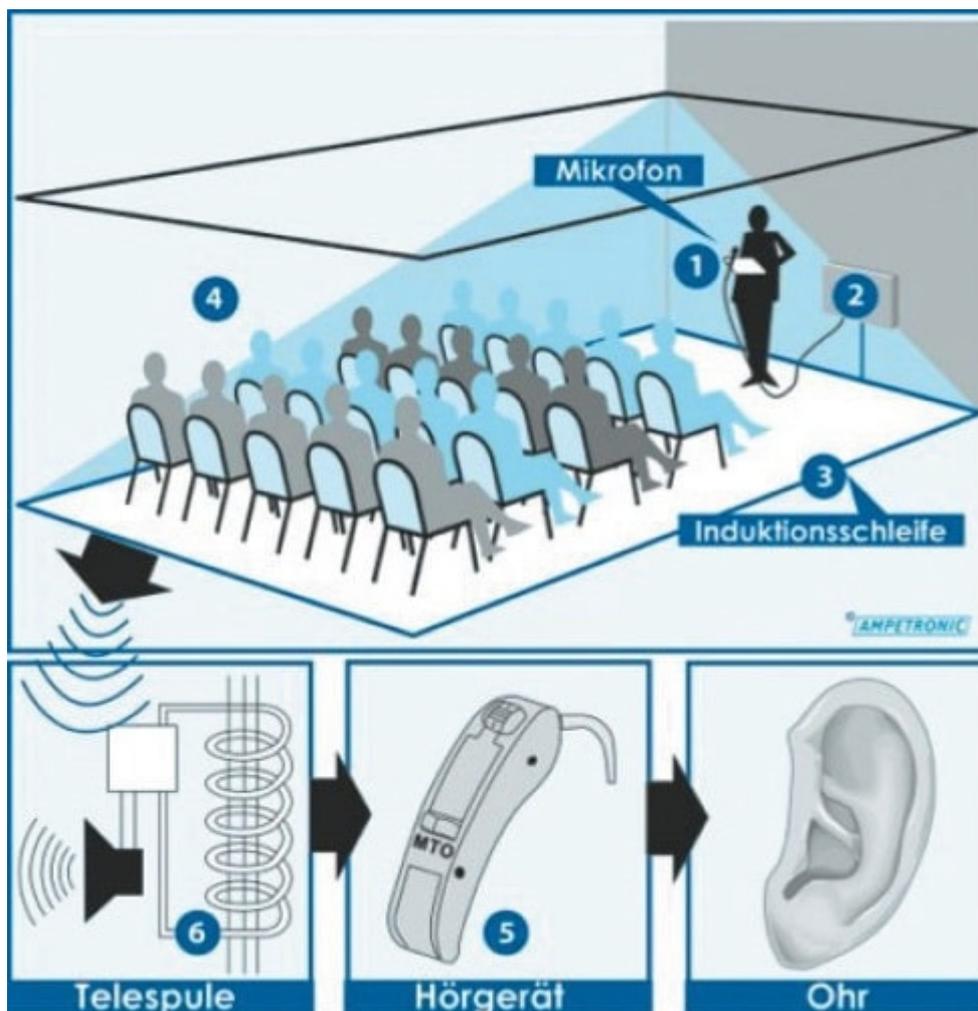


Induktive Höranlage: Grundlagen & Einsatzbereich in der Stadthalle Reutlingen

Induktive Höranlagen sind in zahlreichen öffentlichen Gebäuden wie etwa Theatern, Vortragssälen, Konferenzzentren und anderen Veranstaltungsräumen zu finden. In der Stadthalle sind in den Veranstaltungsräumen großer und kleiner Saal solche Anlagen eingebaut. Sie sind auch unter den Bezeichnungen Induktions- oder Ringschleifenschleifenanlage oder einfach nur Induktionsschleife bekannt.



Funktionsprinzip der induktiven Höranlagen (Bild: Ampetronic/Lauser & Vohl)

Hörgeschädigte können mittels dieser Technologie die entsprechenden Audiosignale direkt und ohne weitere technische Hilfsmittel direkt in ihr Hörgerät einspeisen. Das Funktionsprinzip ist dabei Folgendes: Eine Signalquelle, meist ein Mikrofon oder eine Abspielgerät wird in einen Verstärker eingespeist, an den allerdings keine Lautsprecher angeschlossen sind, sondern eine Induktionsschleife (im Grunde ist das nichts anderes als ein isolierter Draht, herkömmlicherweise ein Flachbandkabel). Die ist wiederum im entsprechenden Raum verlegt. Letztlich wird also eine Spule mit einem magnetischen Feld, hier die Telespule des Hörgerätes, in das Magnetfeld einer weiteren Spule (nämlich der Induktionsschleife) getaucht.

Dies erzeugt qua elektromagnetischer Induktion einen Wechselstrom im Hörgerät, der dort wieder in akustische Information übersetzt werden kann, da er in gleicher Weise moduliert ist wie das ursprüngliche Audiomaterial. Alles was die betroffenen Personen nun tun müssen, ist, ihre Hörgeräte von M (Mikrofon) auf T (Telespule) oder MT (beides) umzuschalten.

Oft reicht eine einzige Schleife jedoch nicht aus, um in einem gegebenen Raum ein gleichmäßiges magnetisches Feld zu erzeugen. In einem solchen Fall sollte man auf sogenannte Phased-Array-Loops zurückgreifen, die eine ebenförmigere Abdeckung des fraglichen Raumes ermöglichen. Hier spielen mehrere aufeinander abgestimmte Induktivschleifen zusammen, um im gesamten Raum ein möglichst gleichmäßiges Feld aufzubauen, das notwendig ist, um über die gesamte Hörfläche die gleiche Audioqualität zu gewährleisten.

In der Stadthalle Reutlingen funktioniert dieses System nur in Verbindung mit elektronisch verstärkten Signalquellen, die über die hauseigenen Verstärkeranlagen in den Veranstaltungsräumen großer- und kleiner Saal eingespeist werden. In den Foyerbereichen und bei reinen akustischen Veranstaltungen funktioniert das System Induktive Höranlage in der Stadthalle nicht.