

Hörbehindertengerechte Raumausstattung in öffentlichen Bauten



Hörbehinderung ist nicht sichtbar

Hörbehinderung ist eine nicht sichtbare Kommunikationsbehinderung. Ein erheblicher Teil der Bevölkerung (neueste Untersuchungen sprechen von 19%) ist davon betroffen. Rund 150'000 Menschen tragen ein Hörgerät. Etwa 8000 Menschen in der Schweiz sind gehörlos. Hörbehinderte Menschen sind kommunikationsbehindert. Im Kontakt mit guthörenden Gesprächspartnern sind sie eingeschränkt. Was sie akustisch nicht verstehen, versuchen sie mit den Augen visuell zu kompensieren.

Als Grundsatz gilt daher:

Alle Informationen sind nach dem 2-Sinne Prinzip der gleichwertigen und gleichzeitigen akustischen und optischen Wiedergabe zu vermitteln.

Raumausstattung

Der eingeschränkten Wahrnehmung über das Gehör kann mit einer hörbehindertengerechten Raumausstattung Rechnung getragen werden.

Folgende Kriterien und Voraussetzungen sind massgebend:

- **Räumliche Orientierung**

Übersichtliche Raumstrukturen ermöglichen eine räumliche Orientierung.

Für Vortragssäle: Ein guter Blickkontakt zum Referentenbereich ermöglicht das Beobachten von Mimik und Gestik sowie das Ablesen von den Lippen.

- **Optimale Raumakustik für die Sprache**

Für die einwandfreie Kommunikation in Räumen ist eine gute Sprachverständlichkeit Voraussetzung. Störende bauliche und betriebliche Nebengeräusche sind mit geeigneten Schalldämmungsmassnahmen zu minimieren. Es sind kurze Nachhallzeiten anzustreben.

- **Beleuchtung**

Auf eine gleichmässige, blendfreie Beleuchtung bei natürlichem und künstlichem Licht ist zu achten.

Das Gesichtsfeld des Referenten ist so zu beleuchten, dass dieses blendfrei und plastisch wahrgenommen werden kann. Dies erleichtert das Ablesen und Absehen der Sprechbewegungen und Mimik.

- **Beschallung**

Ab einem Raumvolumen von ca. 250 m³ ist eine auf die Sprache dimensionierte Beschallungsanlage einzubauen. (Abklärung durch Elektroakustiker)

- **Visualisierung von Informationen**

Akustische Informationen sind unterstützend immer auch visualisiert wiederzugeben. (Flipchart, Beamer, Hellraumprojektor usw.)

- **Spezielle Höranlage**

Hörgeräteträgerinnen und Hörgeräteträger benötigen im Vergleich zu Guthörenden einen deutlich stärkeren Direktschallanteil. Lauter Umgebungslärm oder störende Nebengeräusche überdecken oft die Sprache. Durch eine direkte Übertragung der Sprache vom Mikrofon auf das Hörgerät werden diese weitgehend ausgeblendet. Die drahtlose Übertragungstechnik kann über FM, Infrarot oder Induktion erfolgen. Räume für sprachliche Kommunikation, wie Versammlungsräume, Unterrichtsräume, Kulturräume, Mehrzweckräume, etc. sind mit Höranlagen auszustatten. Räume mit Höranlagen müssen mit dem entsprechenden Signet gekennzeichnet sein.



Internationales Signet für induktive Höranlagen

Induktive Höranlagen

Eine weitverbreitete Technik ist die induktive Übertragung. Eine Induktionsanlage besteht aus einem Konstantstromverstärker und einer im Raum verlegten Induktionsschleife aus Draht. Diese erzeugt im Raum ein magnetisches Feld, das die Ton- und Sprachsignale induktiv zum Empfangsgerät übermittelt. Der Empfangsteil ist in den meisten Hörgeräten in Form einer Induktionsspule bereits eingebaut.

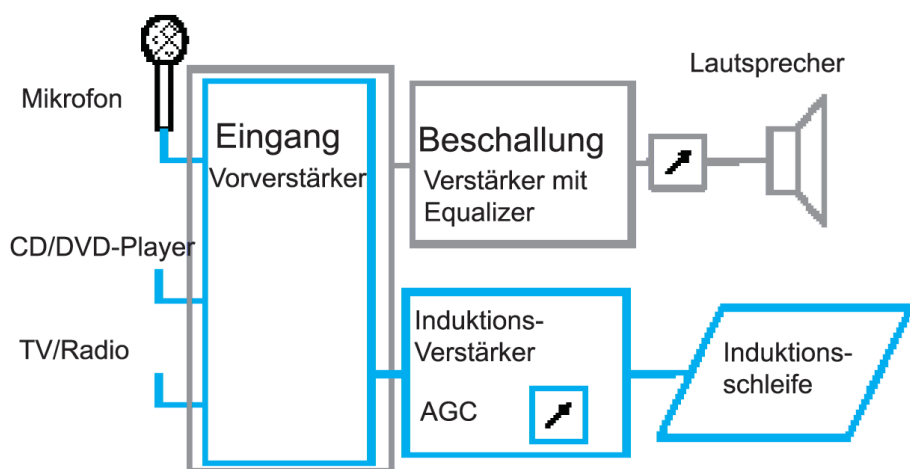
Für Guthörende und Hörbehinderte ohne Hörgerät können einfache Empfangsgeräte mit Kopfhörer abgegeben werden. Die freie Mobilität ist gegeben. Ein raumbegrenzender Empfang ist möglich.

Die Anlage ist wartungsarm und eignet sich für alle öffentlichen Räume.

Technische Komponenten einer induktiven Höranlage

Es kommen ausschliesslich Konstantstromverstärker mit automatischer Verstärkungsregelung (AGC) zur Anwendung. Sie müssen je nach Einsatz eine Einbaukomponente zur Eisen-Kompensation besitzen. Höranlage und Lautsprechergruppen sollen, wenn möglich, getrennt regelbar sein. Das zu übertragen-

de Tonsignal muss vor dem Endverstärker (dem Lautsprecher) abgegriffen werden. Das Schleifendesign (Lage und Anordnung der verlegten Drahtschleifen im Raum) ist abhängig von der Raumfunktion, der Raumdimension und den baulichen, konstruktiven Bedingungen.



Schema: Beschallungsanlage mit integrierter Höranlage

Übertragungsqualität und Messverfahren

Wesentlich ist eine funktionstüchtige Anlage gemäss Systemnorm. Um zuverlässige Aussagen über die Qualität einer bereits bestehenden induktiven Anlage machen zu können, ist eine Messung erforderlich, basierend auf der Norm SN EN 60118-4. Es werden die Feldstärke (genügende Lautstärke), der Frequenzgang (ausgeglichener Klang), auftretende Störfelder (störende Brummfrequenzen) und die Möglichkeit des Einflusses auf andere Räume überprüft. Der induktive Empfang ist über den gesamten Zuhörerbereich zu gewährleisten um eine möglichst gleichmässige Versor-

gung anzustreben. Im Messbericht werden die Daten interpretiert und mit einer kurzen Stellungnahme zum Zustand der Anlage ergänzt.

Planung von induktiven Höranlagen

Der Einbau einer induktiven Höranlage erfordert spezielles Fachwissen. Wir empfehlen den Beizug eines Höranlageberaters / Höranlagefachplaners bereits im Planungsstadium. Die Dimensionierung der Anlage sollte bereits zur Submission der Elektroanlagen erstellt werden. Die Abnahme mit Messbericht soll durch einen ausgewiesenen Messtechniker erfolgen.

Die IGGH versteht sich als Forum der Gehörlosen, der Hör- und Sprachbehindertenorganisationen in den Kantonen Bern und Freiburg und wahrt die Interessen der Betroffenen.

Wichtigste Ziele sind:

- Pflege und Förderung des Gedanken- und Erfahrungsaustausches, des Zusammenhaltes sowie der Zusammenarbeit unter den angeschlossenen Mitgliedern
- Erhaltung und Förderung einer integrativen Bildungs-, Sozial- und Gesellschaftspolitik
- Mitwirkung bei der öffentlichen und politischen Meinungsbildung
- Interessenvertretung bei Behörden, Institutionen und in der Öffentlichkeit

Das Projekt «Hörbehindertengerechte Raumausstattung in öffentlichen Bauten» unterstützt und fördert die Integration der Gehörlosen, Hör- und Sprachbehinderten in die Gesellschaft.

Alle Angaben über hörbehindertengerechte Einrichtungen werden auf einer Google-Maps Datenbank erfasst unter:

www.hoeranlagenverzeichnis.ch

Sie unterstützen uns und dieses Projekt mit einer hörbehindertengerechten Raumausstattung in allen öffentlich zugänglichen Bauten.

IGGH
Geschäfts,- Informations- und Beratungsstelle
Belpstrasse 24
3007 Bern
T +41 31 311 57 81
info@iggh.ch
www.iggh.ch

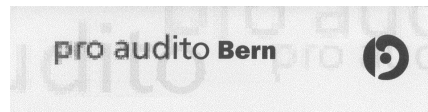
Fachstelle Hindernisfreies Bauen Kanton Bern
Fachbereich Bauen für Hörbehinderte / Höranlage-
beratung

Hörbehindertengerechte Lösungen für Räume, in denen sprachliche Kommunikation stattfindet, verbessern die Sprachverständlichkeit erheblich und tragen ebenfalls für Guthörende dazu bei, den elementaren Bedürfnissen nach Verständigung und Information zu entsprechen.

Wir wenden uns an Architekten, Fachplaner und Bauherrschaften und informieren über die technischen Standards für die Bereiche Bau- und Raumakustik, Elektroakustik und Beleuchtung im Dienste einer optimalen Orientierung und Sprachverständlichkeit in öffentlichen Räumen für Menschen mit einer Hörbehinderung oder Menschen welche sich einer Fremdsprache bedienen.

Wir führen Messungen an bestehenden und neuen Induktiven Höranlagen durch und prüfen sie nach Systemnorm.

Max Meyer Dipl. Architekt ETH SIA
Kanalgasse 1 2502 Biel-Bienne
max-meyer@hispeed.ch

 **pro audito Bern**

**Das Projekt wurde ermöglicht dank der
finanziellen Unterstützung von**

pro audito Bern
Verein für Menschen mit einer Hörbehinderung