



FM-Anlage im Unterricht

Foto: Phonak

## Wie funktioniert eine FM-Anlage?

Eine Frequenzmodulations-Lösung (FM-System) erleichtert das Sprachverstehen im Lärm und über Distanzen. Ein FM-System, auch Funksystem genannt, nimmt die Signale – meist die Stimme eines Sprechers – direkt an der Quelle auf und trägt sie zum Ohr des Zuhörers. Die sprechende Person trägt hierfür ein Sendermikrofon z.B. um den Hals, hält es in der Hand oder platziert es in der Mitte einer Gruppe, wo es die Sprache aus allen Richtungen aufnimmt. Durch die drahtlose Übertragung mittels Frequenzmodulation sendet der FM-Sender Sprachsignale zum Zuhörer, der einen FM-Empfänger trägt.

Umgebungsgeräusche, Distanz und Nachhall werden hierdurch weitestgehend überwunden und der für einen schwerhörigen Menschen notwendige Sprachschallpegel wird über einen mit dem Hörsystem verbundenen FM-Empfänger weitergeleitet. FM-Systeme sind kompatibel mit den meisten Cochlea-Implantaten und Hörgeräten. Sie sorgen für besseres Verstehen bei Hintergrundgeräuschen (z.B. im Auto oder Restaurant), über Distanzen (im Hörsaal oder Klassenzimmer), bei Veranstaltungen sowie bei einer Verbindung mit Audioquellen wie bspw. Radio und Fernsehen. Schwerhörige Kinder profitieren auch von einem FM-System, zumal es die Sprachanbahnung und die Sprachentwicklung fördern kann. Beim Schulunterricht werden FM-Sender von Lehrkräften sowie weitere Mikrofone von Schülern an einer Schnur um den Hals getragen. Für Kinder und Jugendliche werden die Kosten während der Regelschulzeit von der Krankenkasse voll erstattet.

Jugendliche und Erwachsene benötigen häufig einen flexiblen Sender, der als „Zoommikrofon“ (etwa für das Heranzoomen einer Stimme in einer Diskussion), als „Tischmikrofon“ (z.B. in einer Besprechung, in der Ausbildung) oder als „Umhängemikrofon“ (bspw. bei einem Vortrag oder einer Fahrradtour) eingesetzt werden kann. Dieser ermöglicht zusätzlich eine optimale Anbindung an Handys oder andere Kommunikationssysteme. Bei Personen in der Ausbildung oder im Beruf erfolgt in der Regel eine Kostenübernahme für das FM-System über Integrationsfachdienste/-ämter, durch Berufsgenossenschaften oder den Arbeitgeber selbst.

Martin Lützen

Leiter Vertrieb FM, Phonak GmbH, Max-Eyth-Str. 20, 70736 Fellbach