



junior

Dynamic FM

Der neue FM Standard für Schulen

PHONAK

life is on

Meinungen von Experten...

«Hören im Lärm ist eine der größten Herausforderungen vor die Kinder gestellt werden. Die Verbesserung des Sprachverstehens im Lärm, die von der Dynamic FM Technologie geboten wird, ist beispiellos im Vergleich zu anderen hochentwickelten Lärmmanagementtechnologien.»

Jace Wolfe, Ph.D.

Audiologe bei Hearts for Hearing und außerordentlicher Professor an der Health Sciences Center Universität in Oklahoma



«Ich habe Dynamic FM intensiv mit einer Gruppe von Kindern und Erwachsenen, die bereits Erfahrung mit FM Systemen haben, getestet. Bei den Testpersonen wurde das Sprachverstehen im Lärm getestet. Objektive Tests zeigten, dass der Adaptive FM Vorteil (AFMA) von Dynamic FM signifikante Verbesserungen für die Mehrzahl der Testpersonen ergeben hat. Kommentare der Testpersonen bezüglich der Entwicklung des AFMA ergaben, dass der Klang generell klarer, lauter und einfacher zu verstehen war. Für den Schulunterricht wird Dynamic FM von 100% der Testpersonen den herkömmlichen FM Systemen vorgezogen. Dieses Ergebnis zeigt, dass Dynamic FM in lauten Umgebungen eindeutig besser funktioniert als herkömmliche FM Systeme.»

Linda Thibodeau, Ph.D.

Professorin und

Leiterin des Audiologie Programms am

Advanced Research Center an der Universität Texas in Dallas

Dynamic FM

In den vergangenen Jahren haben hunderttausende Schüler und Studenten Phonak FM Systeme zum besseren Hören und Verstehen ihrer Lehrer angewendet.

Mit dem Erscheinen der Dynamic FM Plattform von Phonak hat die Phonak FM Produktfamilie einen sensationellen Leistungsaufschwung erhalten. Dieser garantiert, dass Schüler und Studenten mit einem Hörverlust und Konzentrationsschwierigkeiten nicht mehr von einer Diskussion oder wichtigen Informationen ausgeschlossen werden.

Dynamic FM ist eine völlig neue FM Technologie. Auf einem neuen Prozessorchip basierend und mit neuen Algorithmen, Software und Mechanik ausgestattet, ist Dynamic FM ein intelligenter, kabelloser Kommunikationsstandard. Dynamic FM bietet seinen Benutzern eine außerordentliche Klangqualität, eine Fülle neuer hilfreicher Funktionen, einfache Einstellung, Konfiguration und eine vollständige Geräteberichterstattung.

Die Dynamic FM Plattform bietet die folgenden sieben Funktionen:



Dynamic Speech Extractor

Das Konzept, das den Dynamic Speech Extractor von anderen Systemen abhebt, ist der Adaptive FM Vorteil. Dabei handelt es sich um einen neuen Algorithmus, der den Ausgangsschalldruck des FM Empfängers automatisch an die Umgebungsgeräusche anpasst. Dies zeichnet den bisher größten Einzelfortschritt zur Verbesserung des Signal-Rausch-Abstandes aus, der je in der Industrie erzielt wurde. Unabhängige Untersuchungen ergaben, dass der AFMA so effektiv arbeitet, dass die prozentualen Auswertungen von Sprachtests in Lärm oft eine Verbesserung der Werte im zweistelligen Zahlenbereich aufweisen.

inspiro in Anwendung
mit DynaMic Sendern





AutoConnect

AutoConnect verhindert aufwendige Arbeitsschritte zur Programmierung und Verifizierung.

Eine Anordnung von Funktionen und Fähigkeiten wurde entwickelt, um die Anpassung von FM Systemen zu vereinfachen. AutoConnect verhindert Schwierigkeiten bei der Einstellung, indem eine Vielzahl der erforderlichen Parameter korrekt und vollautomatisch auf die Verwendung mit dem jeweiligen Hörsystem angepasst werden. Beispiel: AutoConnect ermöglicht dem Benutzer, den bevorzugten FM Ausgangspegel auszuwählen und korrigiert die unterschiedlichen Audioeingangs-Impedanzen.

MultiTalker Netzwerk

Diese Funktion erweitert die Funktionalität der Sender **inspiro** und **DynaMic** (siehe unten), indem diese vom Einzelsender zu einem Verbund von vielen Sendern, die in einem Klassenzimmer benutzt werden, wechseln. Diese Methode ermöglicht es die Stimme von zwei oder mehreren Sprechern an die Empfänger der Kinder zu senden. Das MultiTalker Netzwerk bietet den Lehrpersonen eine große Flexibilität, welche beim Unterrichten immense Vorteile bringt.



DataLogging FM

DataLogging ist bei Hörsystemen bereits weit verbreitet. Bei FM Systemen wird dieses Feature allerdings zum ersten Mal eingesetzt.

DataLogging FM speichert Daten, wie beispielsweise die Nutzungsdauer des Senders, die Verwendung des Audioeingangs, Details des Empfänger Monitorings und weitere hilfreiche Informationen. Die in **inspiro** gespeicherten Daten können mit Hilfe der FM SuccessWare am PC eingesehen werden. Hörgeräteakustiker erhalten so einen klaren und übersichtlichen Einblick über die Nutzungsweise des Systems und können nun den Lehrkräften mit nützlichen Ratschlägen und Empfehlungen zur Seite stehen.

SoundCheck

SoundCheck misst gleichzeitig Sprach- und Hintergrundgeräuschpegel. Die Resultate werden auf einfach zu verstehende Weise im **inspiro** Display angezeigt.

Die Lehrkräfte profitieren von zwei SoundCheck Vorteilen: die Funktion arbeitet zum einen als Indikator für die Hintergrundgeräusche. Darüber hinaus unterstützt sie die Lehrkräfte dabei, das Kopfmikrofon iBoom oder das Ansteckmikrofon iLapel richtig am Körper zu platzieren. Somit werden die Stimmen der Lehrkräfte sogar in lauten Situationen effektiv übermittelt.

Monitoring

Die Monitoring-Funktion bietet Lehrern, Hörgeräteakustikern, Sprachtherapeuten und Eltern eine verlässliche Systemkontrolle. Es gibt ihnen die Sicherheit, dass ein Dynamic FM System fehlerfrei arbeitet, ohne dass sie über umfangreiche technische Kenntnisse verfügen müssen.

Monitoring gibt z.B. Lehrern sofort Rückmeldung über den Batteriestatus eines Hörgerätes, der Qualität der Audioschuhverbindung, Kanalinformationen und vieles mehr. Monitoring ist besonders hilfreich, wenn Kinder nicht kooperieren oder noch zu jung sind, um die Arbeitsweise eines FM Systems zu kommentieren.

ChannelFinder

Fachkräfte, die in der Schule mit mehreren FM Systemen arbeiten, wissen nur zu gut, wie schwierig es ist, diese Systeme ohne Störgeräusche und Empfangsschwierigkeiten zu koppeln. Diese Schwierigkeiten gehören mit ChannelFinder der Vergangenheit an.

ChannelFinder wurde entwickelt, um störungsfreie Kanäle zu finden und bietet bei der Nutzung mehrerer Sender eine hohe Klangqualität. Die Synchronisation des Empfängers eines Schülers auf eine neue Frequenz wird vom ChannelFinder schnell und einfach ausgeführt.



Die Dynamic FM Produktfamilie

Sender



reddot design award
winner 2008

inspiro

inspiro ist ein neuer Dynamic FM Sender, der optimal an die Bedürfnisse der Lehrkräfte regulärer Schulen und Förderschulen angepasst ist.

Das komfortable, handliche, preisgekrönte Design und leicht leserliche Farbdisplay von **inspiro** machen den Gebrauch dieses Senders zum Kinderspiel. Pädagogen müssen über kein technisches Know How verfügen, um die Funktionen der programmierbaren Softkeys, des Weckers und viele anderen Funktionen zu verstehen. **inspiro** ist mit allen herkömmlichen Phonak FM Empfängern rückwärtskompatibel.



DynaMic

DynaMic ist ein langlebiges Handmikrofon, das mit der Dynamic FM Technologie ausgestattet ist. Nicht nur die Stimme des Lehrers, sondern auch Wortmeldungen der Mitschüler können nun über FM übertragen werden. **DynaMic** wird mit einem robusten Tischständer geliefert. Es wurde exklusiv für das MultiTalker Netzwerk in Anwendung mit **inspiro** entwickelt.



SmartLink+



ZoomLink+



EasyLink+

Das neue Trio von Phonak Handmikrofonen bietet die Klang- und Leistungsvorteile von Dynamic FM, während sie dem Zuhörer die volle Kontrolle über das überlassen, was gesagt wird und was er hören möchte. Jeder Sender besitzt eingebaute Mikrofone und eine einfache, intuitive Benutzeroberfläche. **EasyLink+** ist ein Sender, der nur mit einer einzigen Taste ausgestattet ist. Dank seiner einfachen Bedienung ist er für Personen jeden Alters geeignet.

ZoomLink+ bietet dem Benutzer drei Mikrofonmodi: **Omni**, der Klänge aus allen Richtungen aufnimmt. **Zoom** mit Richtwirkung und **SuperZoom**, ein präziser, adaptiver Sendermodus mit Lärmunterdrückung.

SmartLink+ beinhaltet die Dynamic FM Leistungen, die drei oben genannten Mikrofonmodi, eine Fernbedienung für Phonak Hörsysteme und eine Bluetooth Verbindung für die komfortable und kabellose Nutzung eines Handys und MP3-Players.

SmartLink+, **ZoomLink+** und **EasyLink+** wurden speziell für die Bedürfnisse von Jugendlichen und Erwachsenen entwickelt.

Empfänger



MLxi

MLxi ist der Universalempfänger mit Dynamic FM. Er ist kompatibel mit nahezu allen Hörsystemmarken und -arten. Einfach einstecken und hören!



ML12i

ML12i ist ein miniaturisierter, designintegrierter Dynamic FM Empfänger für Phonak Mikro Hinter-dem-Ohr Hörgeräte (HdO), die eine 13er Batterie benötigen.



ML11i

ML11i ist ein miniaturisierter, designintegrierter Dynamic FM Empfänger, speziell für Naida SP Hörsysteme, die eine 13er Batterie benötigen.



ML10i

ML10i ist ein miniaturisierter, designintegrierter Dynamic FM Empfänger, der speziell für Naida UP Hörsysteme angeboten wird.



ML9i

ML9i ist ein attraktiver, designintegrierter Dynamic FM Empfänger. Er ist mit Exélia Art, Exélia, Versáta, Certéna, Savia Art, Savia, Eleva, eXtra und Una HdO Hörsystemen von Phonak kompatibel (außer Mikro Hörsysteme).



MLxi Baha

MLxi Baha bietet dieselben Verbindungs- und Hörfunktionalitäten wie MLxi, hat jedoch einen speziellen Anschluss für Intenso, Divino und Compact Baha Systeme von Cochlear.



iSense

iSense ist eine neue miniaturisierte, kabellose Produktfamilie für Kinder und Erwachsene, die kein herkömmliches Hörsystem benutzen, aber von einem verbesserten Sprachverstehen profitieren möchten.

Dies schließt Personen mit Auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS), geringem Hörverlust, einseitigem Hörverlust, Autismus, Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS) und Fremdsprachler mit ein.

Die iSense Familie beinhaltet derzeit zwei Empfänger: iSense Micro (oben links) und iSense Classic. iSense Micro ist ein miniaturisierter Dynamic FM Empfänger der aussieht, wie ein modernes Bluetooth Headset. iSense Classic ist ein am Körper getragener FM Empfänger, der einem MP3-Player gleicht. Er kann auf verschiedene Weise getragen werden: wie ein MP3-Player, an einem Band um den Hals oder in der Tasche.

FM SuccessWare



FM SuccessWare

Die FM SuccessWare ist das FM Softwarepaket von Phonak. Für die Benutzung mit Phonak FM Sendern und FM Empfängern entwickelt, bietet sie vielfältige Funktionen wie Frequenzmanagement, Feinjustierung von FM Produkten, Gerätemanagement, Möglichkeiten zur Berichterstellung und DataLogging FM. Die FM SuccessWare ist kostenlos erhältlich und kann über das Internet automatisch aktualisiert werden.

Zubehör



iLapel

Das Ansteckmikrofon iLapel mit direktonaler Multimikrofontechnologie wurde speziell für die optimale Nutzung des **inspiro** Senders entwickelt. iLapel ist ein Universalmikrofon für jedermann.



WallPilot

Dieses Gerät befindet sich am Eingang zu einem Raum und vereinfacht die Automatische Frequenzsynchronisation (AFS). Der WallPilot gewährleistet, dass die Multifrequenzempfänger der Hörsystemträger, die den Raum betreten, automatisch auf die erforderliche Frequenz geschaltet werden. Der WallPilot ist mit allen Multifrequenz Empfängern und Dynamic FM Empfängern kompatibel.



iBoom

Dieses Kopfmikrofon ist äusserst leicht, komfortabel und individuell. iBoom kann an beiden Ohren getragen werden und lässt sich leicht an alle Ohr- und Kopfgrößen anpassen. Es gewährleistet die optimale Aufnahme der Sprache.

Zusätzliche FM Quellen

FM Übersicht

Lernen Sie die FM Technologie besser kennen

<http://www.hearingseminars.com/introductiontofm/>
(englisch)

Lernen Sie mehr über iSense

iSense enthält ebenfalls die Dynamic FM Technologie und ist für Kinder und Erwachsene, die keinen gewöhnlichen Hörverlust haben, geeignet.

www.phonak.com/consumer/products/fm/receivers_new/isense_ov.htm

FM Kompatibilität

Schauen Sie auf dieser Seite nach, ob Ihr Hörgerät oder Cochlear Implantat mit FM kompatibel ist.

www.phonak.com/FM_Configurator (englisch)

eSchoolDesk

eSchoolDesk ist ein FM Supporttool, das sich gezielt an Lehrer und Hörgeräteakustiker richtet. eSchoolDesk beinhaltet eine klar umrissene Ausführung der FM Technologie und seiner Vorteile zusammen mit vielen praktischen Filmen, einem Produkt Konfigurator und weiteren Links.

www.phonak.com/eSchoolDesk (englisch)

FM eLibrary

Eine ausführliche Übersicht mit Suchfunktion für veröffentlichte FM Artikel und Berichte aus der ganzen Welt. Geben Sie einfach einen Suchbegriff ein, um einen Artikel, der Sie interessiert, zu finden. Alle Berichte sind im Adobe PDF Format.

www.FMeLibrary.com (englisch)

Weitere Produktinformationen

Diese Veröffentlichung ist eine Übersicht über die Dynamic FM Produkte von Phonak für Schulen.

Die folgenden Broschüren sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich:

- «Dynamic FM für Erwachsene und Jugendliche»
- «Ein Phonak ist für alle da», Lösungen für besseres Hören – Junior
- «Ein Phonak ist für alle da», Lösungen für besseres Hören

Life is on

Wir sind uns der Bedürfnisse derer bewusst, die sich auf unser Wissen, unsere Ideen und unsere Betreuung verlassen. Indem wir auf kreative Weise die Grenzen der Technologie durchbrechen, schaffen wir Lösungen, die Menschen darin unterstützen zu hören, zu verstehen und die reichhaltige Welt der Klänge zu erleben.

**Mühevolle Interaktion. Grenzenlose Kommunikation.
Leben ohne Kompromisse. Life is on.**