



Pressemitteilung – zur sofortigen Veröffentlichung

## **Dynamic FM Technologie verbessert Sprachverstehen von Cochlea-Implantatträgern in geräuschvollen Umgebungen**

**Murten, Schweiz, Juli 2010 – Die Phonak Dynamic FM Technologie verbessert das Sprachverstehen für Träger von Cochlea-Implantaten der Firmen Cochlear Corporation und Advanced Bionics in geräuschvollen Umgebungen um bis zu 53 Prozentpunkte im Vergleich zu herkömmlichen FM Systemen. Dies hat eine Studie von Dr. Jace Wolfe, Director of Audiology der Hearts for Hearing Foundation, ergeben.**

Die Studie „Evaluation of Speech Recognition in Noise with Cochlear Implants and Dynamic FM“ von Dr. Wolfe (veröffentlicht im Journal of the American Academy of Audiology<sup>1</sup>) beschreibt als erste Studie die Vorteile der Dynamic FM Technologie für Träger von Cochlea-Implantaten. Wolfe fand heraus, dass der Einsatz eines Phonak Dynamic FM Systems bei Advanced Bionics CI-Nutzern zu einem besseren Sprachverstehen bei Lärmpegeln von 55, 65, 70 und 75 SB SPL führt. Im Speziellen weisen die Ergebnisse eine Verbesserung um 53 Prozentpunkte bei 70 dB, um 40 Prozentpunkte bei 65 dB und um 37 Prozentpunkte bei 75 dB auf.

Das Sprachverstehen von Trägern eines Cochlea-Implantats der Firma Cochlear Corporation verbesserte sich mit Dynamic FM ebenfalls deutlich, insbesondere bei Aktivierung der Funktion Autosensitivity. Es wurde eine Verbesserung um 28 Prozentpunkte bei 70 dB und um 20 Prozentpunkte bei 75 dB verzeichnet.

“Alle Studienteilnehmer stellten eine Verbesserung des Sprachverstehens in geräuschvollen Umgebungen mit Dynamic FM im Vergleich zu herkömmlichen FM Systemen mit fixierter Verstärkung fest“, erklärt Jace Wolfe. “In leisen Situationen schaltet das Dynamic FM System selbständig auf stumm oder nutzt eine automatische Verstärkung; auf diese Weise kann eine sehr angenehme Klangqualität gewährleistet werden. Wenn der Geräuschpegel steigt, erhöht sich automatisch die Verstärkung und verbessert dadurch das Sprachverstehen im Vergleich zu herkömmlichen FM Systemen.”

“Die Kommunikation in geräuschvollen Umgebungen stellt für Personen mit einem Cochlea-Implantat häufig eine große Herausforderung dar. Das Sprachverstehen kann im Vergleich zum Sprachverstehen in ruhigen Umgebungen um bis zu 50 Prozentpunkte sinken<sup>2</sup>“, sagt Valentin Chaperon, CEO von Phonak. “Die Studie von Jace Wolfe beweist, dass Dynamic FM diese Hürde tatsächlich überwindet.”

Ein von Goldbeck und Heldner<sup>3</sup> durchgeführter Vergleichstest zwischen Dynamic FM Systemen und herkömmlichen FM Systemen, in denen das Cochlea-Implantat OPUS2 der Firma MEDEL zum Einsatz kam, hat zu ähnlichen Ergebnissen geführt. Der Test ergab eine maximale Verbesserung der Worterkennung von 59 Prozentpunkten im Durchschnitt aller Patienten und über sämtliche Lärmpegel hinweg.

Die Broschüre "FM Lösungen für Cochlea-Implantate" steht zum kostenfreien Download unter [www.phonakpro.com/com/b2b/en/products/fm/transmitters.html](http://www.phonakpro.com/com/b2b/en/products/fm/transmitters.html) (Downloads) bereit.

## Referenzen

\* *Evaluation of Speech Recognition in Noise with Cochlear Implants and Dynamic FM, Journal of the American Academy of Audiology / Volume 20, Number 7, 2009*

Einen Auszug finden Sie hier:: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19928395>

\*\* (Schafer und Thibodeau, 2004; Wolfe und Schafer, 2008)

\*\*\* *Interner Test von Phonak, Murten, Schweiz, 2009.*

## Über Jace Wolfe

Dr. Jace Wolfe, PhD, ist Director of Audiology der Hearts for Hearing Foundation. Er ist zudem als Privatdozent am Audiology Department der University of Oklahoma Health Sciences Center tätig. Darüber hinaus ist er Mitglied des Better Hearing Institute's Pediatric Advisory Board, sowie des Audiology Advisory Boards for Cochlear Americas und der Phonak Hearing Aid Company.

Dr. Wolfe ist Co-Autor von *Programming Cochlear Implants*, das im März 2010 veröffentlicht wurde. Er ist außerdem als Redakteur für das *American Speech Language Hearing Association's Division 9 Journal* und das *The Hearing Journal* tätig, wo er unter anderem die Kolumne "Small Talk" mitverantwortet. Als Gutachter und Autor arbeitet er für zahlreiche Journale und Fachzeitschriften.

Sein Interessens- und Forschungsgebiet liegt auf der pädiatrischen Verstärkung, individuellen FM Systemen und der Signalverarbeitung bei Kindern. Er engagiert sich zudem in der Forschung im Bereich Hörgeräte, Cochlea Implantate und FM Systeme.

## Über Phonak

Phonak, Mitglied der Sonova Gruppe, mit Hauptsitz in Stäfa, Schweiz, entwickelt, produziert und vertreibt seit mehr als 60 Jahren technologisch führende Hör- und Funksysteme. Dabei kombiniert Phonak die profunde Kenntnis in Hörtechnologie und Akustik mit einer intensiven Zusammenarbeit mit Hörakustikern, um Hörvermögen und Sprachverstehen von Menschen mit Hörminderung zu verbessern und somit ihre Lebensqualität zu erhöhen.

Phonak bietet eine vollständige Produktpalette an digitalen Hör- und ergänzenden Funklösungen. Mit weltweiter Präsenz treibt Phonak Innovationen voran und setzt neue Maßstäbe in Miniaturisierung und Leistung.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.phonak.com](http://www.phonak.com) oder kontaktieren Sie:

### Audrey Fabienne Jourdan

Corporate Communications

Tel: +41 58 928 01 01

Email: [audrey.jourdan@phonak.com](mailto:audrey.jourdan@phonak.com)

Phonak AG

Laubisrütistrasse 28

CH - 8712 Stäfa

Tel: +41 (0)58 928 01 01

Fax: +41 (0)58 928 20 11

[www.phonak.com](http://www.phonak.com)

### Phonak – 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.

Mühelose Interaktion. Grenzenlose Kommunikation. Leben ohne Kompromisse. Life is on.