

Thematik

Topic

19.10.2017
15⁰⁰-15³⁰



Dipl.-Ing. Sebastian Best
Erlangen

„Klangwahrnehmung der eigenen Stimme: Natürlichkeit durch eine neuentwickelte Analyse­methode“

Traditionelle Hörgeräte sind darauf opti­miert, Sprache in verschiedenen Situationen verstehbar zu machen. Nun ist der nächste Entwicklungsschritt erfolgt: Hörgeräte sorgen dafür, dass auch die Wahrnehmung der eigenen Stimme angenehmer und so die Barriere, am sozialen Geschehen teilzunehmen, kleiner wird.

Jeder kennt es: Wer zum ersten Mal seine eigene Stimme auf einer Aufnahme hört, erschrickt. „Bin ich das?“ ... Eine ähnliche Situation erleben viele Kunden bei der Erstanpas­sung. Hier geht es aber um mehr: Die eigene Stimme dient als Referenz, um zu beurteilen, ob ein Hörgerät natürlich klingt.

Moderne Hörsysteme analysieren viele akustische Eigenheiten der Hörumgebung. Während bisherige Systeme Sprache generell erkennen, ist es nun möglich, die eigene Stimme mittels typischer Charakteristika von anderen zu unterscheiden und entsprechend zu reagieren. Für die Anpassung ergeben sich dadurch weitreichende neue Möglichkeiten.

Der Vortrag gibt einen Überblick darüber, warum die eigene Stimme so unbekannt klingt, und wie die neue Technologie dabei hilft, das Natürlichkeitsempfinden des Kunden zu steigern. Studien werden vorgestellt, die den Einfluss des neuen Algorithmus auf das Sprachverstehen, die Klangqualität und die Hörgeräteakzeptanz zeigen.

“Own-voice perception: Naturalness achieved by a newly developed analysing method”

Conventional hearing aids have been opti­mised to make speech comprehensible in various situations. Now the next step in development has been taken: hearing aids can actively contribute to improve perception of one’s own voice, thus reducing the threshold to participate in social activities.

Everybody knows what it is like to hear one’s your own voice on a recording for the first time: one is startled – “is this really me?” During first fit, hearing aid users are faced with a similar situation. However, the stakes are higher – they use their own voice as a reference to assess if the hearing aids sound natural or not.

Modern hearing systems analyse many acoustic characteristics in the listening environment. While previous systems recognised speech in general, it is now possible for users to identify their voice based on typical characteristics, and to adjust the processing accordingly. This opens up extensive new possibilities for fitting.

The talk will give an overview of why the user’s own voice sounds so strange, and how this new technology helps to increase the sense of naturalness for the user. Studies will be presented that investigate the influence of the new algorithms on sound quality, speech intelligibility, and acceptance of hearing aids.