

Natürlicher Klang der eigenen Stimme

Praxiswissen für die Anpassung



Gerade bei Erstanpassungen ist ein angenehmer Klang für den Anpasserfolg entscheidend. Hörakustiker kennen die Herausforderung, einerseits genügend Verstärkung für klares Hören der Umgebung zu gewährleisten und andererseits die Klangwahrnehmung der eigenen Stimme des Hörsystemträgers möglichst angenehm zu gestalten. Signia bietet mit der innovativen Technologie OVP™ (Own Voice Processing) einen völlig neuen Ansatz, mit dem es gelingt, beiden Ansprüchen gerecht zu werden.

Bei der Feinanpassung können unterschiedliche Maßnahmen getroffen werden, wenn die eigene Stimme als zu laut oder einfach als unangenehm beschrieben wird. Doch meist haben klassische Anpasskorrekturen wie Tiefenreduktion oder die Reduzierung der Verstärkung ein schlechteres Verstehen anderer Personen zur Folge. Mit der neuentwickelten Funktion Own Voice Processing OVP können die Hörsysteme unterscheiden, ob der Hörsystemträger selbst oder eine andere Person spricht, und die beiden Stimmen unterschiedlich aussteuern.

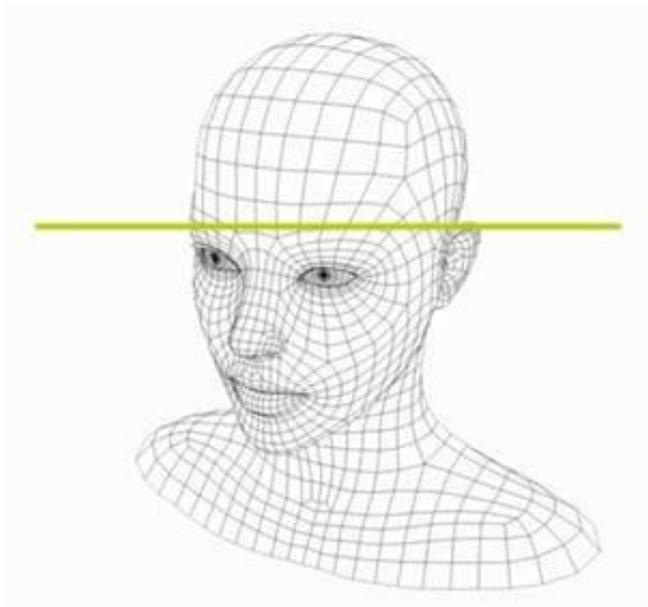


Abb. 1: Für die Erkennung der eigenen Stimme wird per akustischem 3D-Scan der Klangpfad ermittelt. Dadurch erfolgt die Detektion der eigenen Stimme auch bei Heiserkeit oder veränderter Sprechhöhe zuverlässig.

Wie funktioniert OVP?

Damit die Hörsysteme erkennen können, dass der Hörsystemträger spricht, werden sie in Connexx darauf trainiert. Während dieses Hörsystem-„Trainings“ scannt OVP akustisch den Klangpfad der eigenen Stimme und speichert die für die Detektion der eigenen Stimme entscheidenden Merkmale (Abbildung 1). Die Hörsysteme müssen währenddessen in der korrekten Position am Ohr getragen werden. Mit dem erfassten 3D-Muster wird die eigene Stimme in Echtzeit erkannt und in einem anderen Verarbeitungspfad mit angepasster Verstärkung übertragen (Abbildung 2). Dieser separate Verarbeitungspfad ermöglicht es, dass die eigene Stimme natürlicher empfunden wird und gleichzeitig das Verstehen anderer Personen klar und deutlich bleibt. Spricht der Hörsystemträger nicht, schalten die Hörsysteme sofort auf Soundscape Processing (engl.: Umgebungsverarbeitung) um.

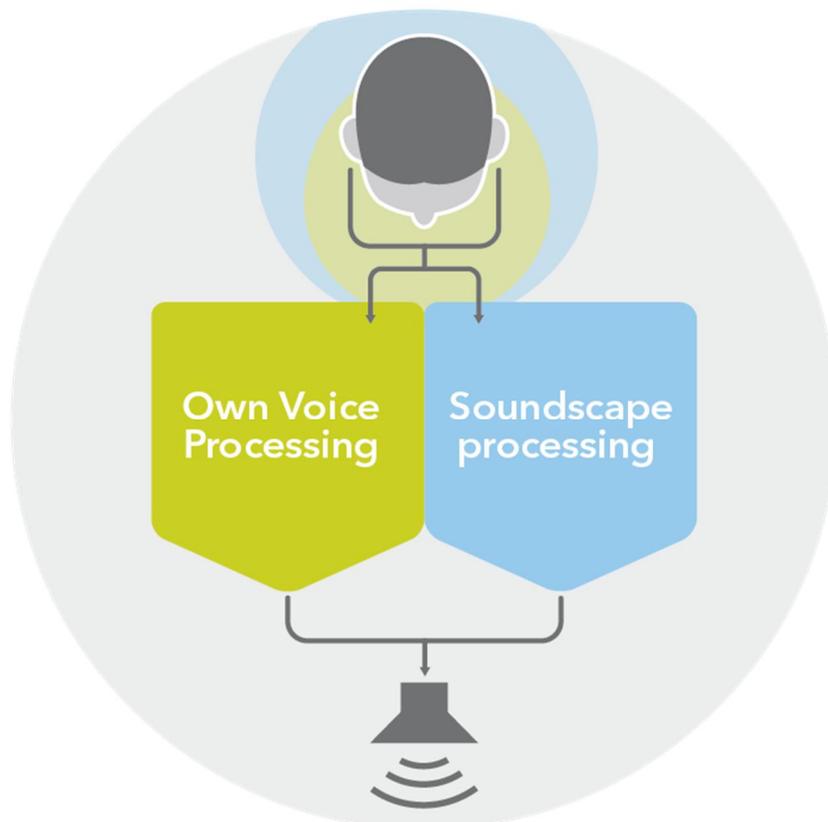


Abb. 2: Separate Verarbeitungspfade machen es möglich: den natürlichen Klang der eigenen Stimme und gleichzeitig klares Hören der Hörumgebung.

Wie wird OVP aktiviert?

Die Anpassung erfolgt wie gewohnt, zunächst sollte ein First Fit durchgeführt werden. Erst im zweiten Schritt empfiehlt sich die Programmierung von OVP. Indem der Hörsystemträger laut von 21 aufwärts zählt, werden die Hörsysteme auf den persönlichen Klangpfad der eigenen Stimme trainiert. Die Stimmlage ist dafür nicht entscheidend. Auch bei Heiserkeit reagiert das System zuverlässig und blitzschnell. Bereits nach wenigen Sekunden Training ist OVP automatisch aktiviert, und zwar in allen Hörprogrammen (Ausnahme: Musikprogramme). Es ist empfehlenswert, Own Voice Processing bei jeder Nx-Anpassung durchzuführen. Der Vorgang dauert nur wenige Sekunden.

Was ist zu beachten?

Während des OVP-Trainings der Hörsysteme sollte der Kunde Abstand zu reflektierenden Flächen halten. Fenster, Spiegel oder Bildschirme können den 3D-Scan des Kopfes verfälschen. Ein geringer Geräuschpegel, lautes und deutliches Zählen sowie eine natürliche Körperhaltung sind die Grundvoraussetzungen für ein erfolgreiches Training und die daraus resultierende zuverlässige OVP-Funktion. Connexx zeigt hilfreiche Tipps unter „Training vorbereiten“ (Abbildung 3).

Kann man OVP einstellen?

Das von Connexx voreingestellte Setting ist für die meisten Anpassungen ideal. Wird die eigene Stimme trotz voreingestelltem OVP noch als unangenehm empfunden, kann OVP auf „max“ gestellt werden (Abbildung 4). Und soll die eigene Stimme präsenter sein, kann die Wirkung von OVP auf Einstellung „min“ reduziert werden.

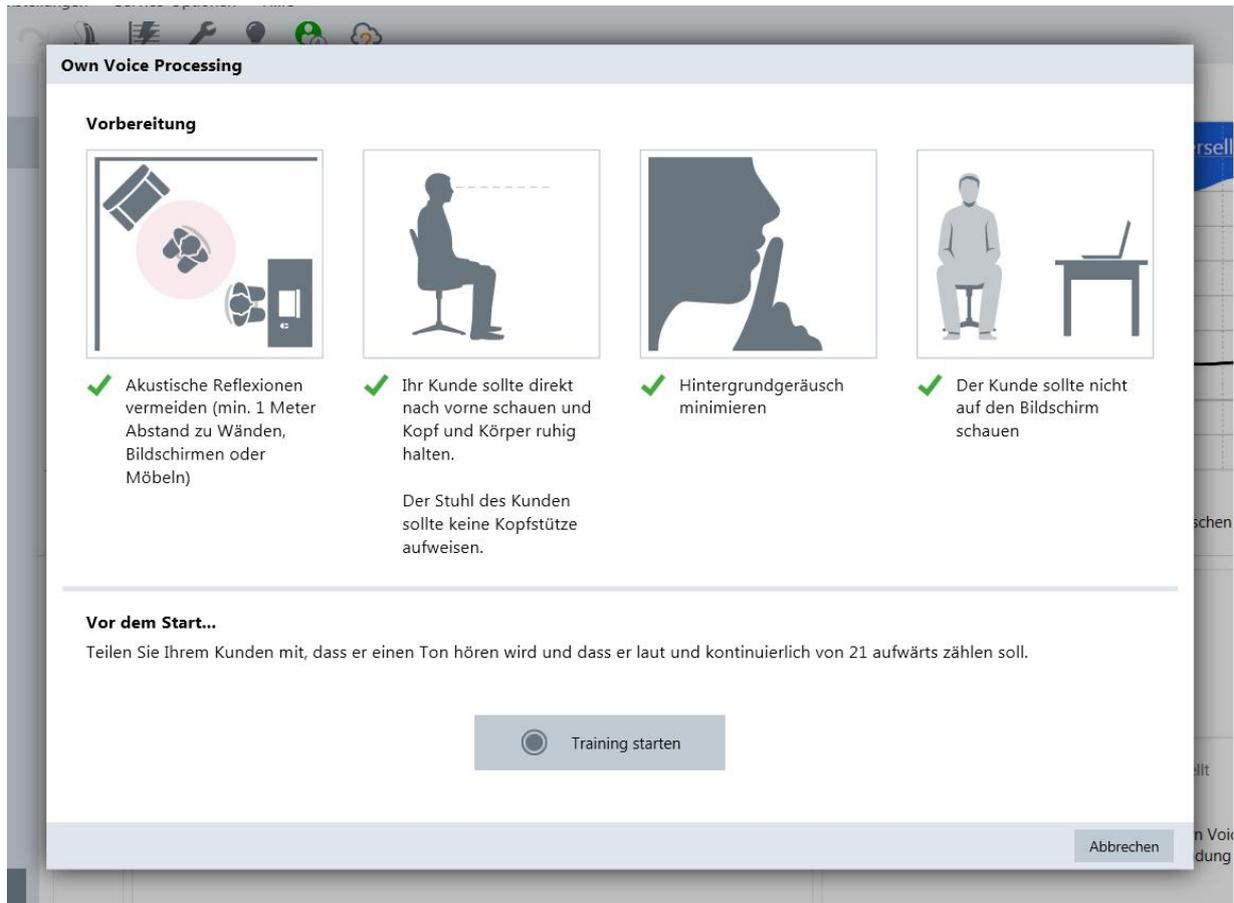


Abb. 3: Die Tipps für ein erfolgreiches Hörsystem-Training können in Connexx jederzeit unter „Training vorbereiten“ nachgelesen werden.



Abb. 4: Die voreingestellte Verarbeitung der eigenen Stimme erzielt bei den meisten Anpassungen das beste Ergebnis. Bei Bedarf ist eine Korrektur natürlich möglich.

Für eine sofortige Wahrnehmung der verschiedenen Einstellungen empfiehlt sich die kabellose Anpassung mit NoahLink Wireless. Die Kabelverbindung einer Hipro oder NoahLink würde wie eine Antenne wirken und die e2e Wireless-Verbindung zwischen den Hörsystemen stören. Und diese binaurale Verbindung ist die Voraussetzung für OVP – genauer gesagt Ultra HD e2e, eine echte binaurale

Audiodatenverarbeitung. Deshalb ist OVP nur bei beidseitigen Nx-Versorgungen verfügbar. Werden die Hörsysteme kabelgebunden programmiert, müssen für eine Demonstration des Klangs Batterien eingelegt werden.

Zusammenfassung

Die eigene Stimme ist gerade bei Erstversorgungen häufig ein Thema, das in der Anpassung sowie in der Beratung des Kunden einen erheblichen zeitlichen Aufwand verursacht und sogar zu einer Ablehnung der Hörsysteme führen kann. Die neueste technologische Entwicklung von Signia, die Funktion Own Voice Processing (OVP), sorgt dafür, dass die eigene Stimme von vielen Kunden angenehmer wahrgenommen wird. Idealerweise sollte OVP in jede Anpassung integriert werden, denn – bereits nach wenigen Sekunden – erhöht es den audiologischen Nutzen wesentlich. Mit OVP nimmt der Kunde nicht nur den Klang der eigenen Stimme ganz natürlich wahr, sondern akzeptiert dadurch die benötigte Verstärkung der Hörumgebung. Deshalb hat OVP maßgeblich zur Namensgebung der neuesten Signia Chip-Plattform beigetragen – Nx bedeutet Natural Xperience.

Evelyn Seubert