

Phonak Club

Magazine



In deze uitgave:

- Audéo YES
- Exélia Art
- Naída IX
- Theaters
- Jan de Hont, ervaringen met zijn hoortoestellen

Zet met Phonak de bloemetjes buiten!

PHONAK

life is on

Voorwoord

Beste Lezer,

In deze negende uitgave van het Phonak Club Magazine treft u weer een aantal interessante onderwerpen aan.

Begin dit jaar heeft Phonak de Audéo YES geïntroduceerd en dit voorjaar heeft Phonak haar nieuwste en meest geavanceerde productlijn Exélia Art geïntroduceerd. Tevens is de Naída lijn uitgebreid met de Naída IX. De Exélia Art geeft optimale ondersteuning bij alle vormen van communicatie. Ook draadloze overdracht van geluiden behoort tot de bijzondere kenmerken van dit product. Jarenlang was er voor de ernstig slechthorenden weinig keus in hooroplossingen, terwijl juist deze groep zeer afhankelijk is van een goede hooroplossing. Phonak maakt de keuzemogelijkheden nog groter met Naída IX met Naída IX, betere prestaties in horen en betrouwbaarheid. En we hebben nog vele andere nieuwe ontwikkelingen!

Wij wensen u veel leesplezier.

Het Phonak Team



Naída IX



Exélia Art



Nios micro



Audéo YES

Wilt u iemand opgeven voor de Phonak Club? Dat kan, geheel kosteloos, door ons te mailen of te schrijven.

Phonak B.V.
t.a.v. Phonak Club Magazine
Antwoordnummer 36
4100 VP Vianen
(Postzegel is niet nodig)

Of mail naar: info@phonak.nl

Website

TIP: Als u tussentijds op de hoogte wilt blijven van onze nieuwste ontwikkelingen in hoortoestellen, dan is onze website www.phonak.nl een aanrader!

PHONAK life is on

 Netherlands

Ga naar:

A Phonak loves to listen

Connectivity
Unlimited access to the world of communication

Consumenten Professional Bedrijf

Audéo YES



Als u tot de groep mensen behoort die wel eens last heeft van hoorproblemen, maar geen traditioneel hoortoestel wil, kan Audéo YES een mooie en nuttige oplossing zijn. Dit uiterst modern ontworpen en zeer kleine hoorsysteem valt zo goed als geheel weg achter de oorschelp en het geluid wordt via een zeer dun draadje naar de gehoorgang getransporteerd. Met 15 trendy kleurcombinaties is dit een uniek product in de wereld van hoorsystemen. Als u dan ook nog eens bedenkt dat dit kleine apparaatje alle specifieke kenmerken van onze hightech hoortoestellen in zich heeft, dan kunnen we gerust stellen dat wij hiermee het meest geavanceerde product van dit moment op de markt hebben, mede door de SoundRecover eigenschap. Op pagina 11 leest u hier meer over.

Vanzelfsprekend hebben we bij Audéo YES gezorgd dat draadloze communicatie tot de standaard mogelijkheden behoort (zie bv. Click 'n Talk hieronder). Aangezien we ook de mogelijkheid hebben om twee verschillende luidsprekertjes te kiezen, kunnen we Audéo YES inzetten voor een breed publiek van licht tot ernstig gehoorverlies. Het systeem is dusdanig samengesteld dat het verwisselen van de behuizing erg eenvoudig is.

Audéo YES is in drie prijssegmenten verkrijgbaar, vraag de audicien naar de mogelijkheden.

Click 'n Talk

De mobiele telefoon krijgt een steeds prominentere rol in ons dagelijks leven. Voor hoortoestel gebruikers blijft telefoneren vaak problematisch. Met de Click'nTalk is dat verleden tijd. U klikt de Click'nTalk aan uw Sony Ericsson GSM en het telefoongesprek wordt doorgezonden naar uw hoortoestel. U hoort de spreker in beide oren in haarscherpe kwaliteit! U hoeft niets om uw nek te hangen, de Click'nTalk werkt direct en heeft geen oplader nodig.

De Click'nTalk is een accessoire die alleen bij de nieuwste generatie Phonak hoortoestellen gebruikt kan worden, waaronder Exélia Art, Versáta, Certéna, Naída en Audéo YES. Click 'n Talk kan bij een groot aantal Sony Ericsson GSM gebruikt worden. Een lijst hiervan vindt u op www.clickntalk.phonak.com



Exélia Art



Na de succesvolle introductie van ons vlaggenschip Exélia in 2008 hebben we de mogelijkheden verder uitgebreid. Het gebruik van Exélia was al zeer gebruiksvriendelijk doordat het toestel volledig automatisch werkt en het zelf de meest optimale programmamodus kiest. En het is zeer geschikt voor draadloze communicatie met allerlei randapparatuur. Toch viel er nog wat te wensen. Wat we veel tegenkomen is dat slechthorenden veelal problemen hebben met de hoge tonen die ze vaak niet meer goed kunnen waarnemen.

Met het beproefde SoundRecover systeem, dat we intensief hebben uitgetest in een andere serie hoortoestellen, zijn we in staat de –bijna– niet meer hoorbare hoge tonen via een vernuftig systeem weer hoorbaar te maken in een ander frequentiegebied.

Het gevolg is dat de gebruiker weer meer helderheid van klanken ervaart en meer medeklinkers kan ontwaren met een betere spraakherkenning tot gevolg. Savia Art is een lijn toestellen in alle soorten en maten; van de zeer kleine CIC petite (een minuscuul in-het-kanaal toestel en een verrassend klein achter-het-oor toestel (micro petite) tot de standaard achter-het-oor modellen, welke in 18 verschillende kleurcombinaties te verkrijgen zijn. Voor diegene die de regie toch graag zelf willen behouden, kunnen de meeste Exélia Art modellen gecombineerd worden met verschillende typen afstandsbedieningen.

Mocht u geïnteresseerd zijn in deze hightech lijn, dan kunt u een brochure bij ons aanvragen. Of kijk op onze website.

Naída IX

Naída is een serie toestellen die we hebben ontwikkeld voor mensen met een ernstig tot zeer ernstig gehoorverlies. Zij willen een zeer betrouwbaar toestel dat ze ook in vochtige omstandigheden kunnen blijven gebruiken en zijn natuurlijk zeer gebaat bij een goede geluidsversterking. Daarom zijn we in Naída gestart met SoundRecover, een gepatenteerd systeem dat hoge tonen die bijna niet meer gehoord werden, in een ander frequentiegebied weer hoorbaar maakt. Voor deze groep staat hoorbaarheid en verstaanbaarheid zeer hoog op het verlanglijstje van de mogelijkheden die een hoortoestel kan bieden.

Het nieuwste model is Naída IX, het toestel met vergelijkbare kenmerken als ons vlaggenschip Exélia Art, maar dan bedoeld voor deze bijzondere groep slechthorenden. Dit toestel is het summum voor veeleisende slechthorenden. En natuurlijk hebben we ook gekeken naar de draadloze mogelijkheden die Naída IX combineert met allerlei randapparatuur; tenslotte wil deze groep slechthorenden ook kunnen genieten van de communicatiemiddelen die tot onze beschikking staan. Aangezien Phonak al jarenlang in de markt bekend is om haar hoortoesteloplossingen voor kinderen, werden aan de Naída lijn ook toestellen toegevoegd die uitermate geschikt zijn voor kinderen. We noemen ze Naída Junior.

Grootse oplossingen voor kleine kinderen

Kinderen zijn onze toekomst. Iedere dag wordt hun wereld groter, ontdekken ze nieuwe omgevingen en doen ze nieuwe ervaringen op. Ze zijn continu aan het ontwikkelen en leren, gedreven door nieuwsgierigheid. Voor slechthorende baby's en kinderen opent het aanpassen van hoortoestellen en solo-apparatuur eindeloos veel deuren. Een effectief hoorsysteem geeft deze kinderen een stevige basis voor de spraak- en taalontwikkeling. De eisen waar een dergelijk hoorsysteem aan moet voldoen zijn anders dan bij volwassenen.

Een hoortoestel of een zebra...

Kinderen en in het bijzonder baby's hebben kleine zachte oren. Daarom is de vorm van een hoortoestel heel belangrijk. Liefst een klein hoortoestel dat mooi achter het oor zit, zoals de nieuwe **Nios micro**. Ook een goed passend oorstukje is van groot belang, wat over het algemeen een behoorlijke uitdaging is. Daarnaast moet het hoortoestel tegen een stootje kunnen.

Bij kleine kinderen is het van belang dat er geen knopjes op zitten en dat de batterijlade beveiligd is.

Als ouders het hoortoestel willen controleren kan dat met **iView**, die het volume en de batterijstatus uitleest. Om ervoor te zorgen dat het kind de hoortoestellen niet verliest, kunnen ze aan de kleding vastgemaakt worden met de **kidsclip**. Kinderen die ouder worden willen het hoortoestel wellicht zelf kunnen regelen met bijvoorbeeld een afstandsbediening zoals de **MyPilot**. Om het hoortoestel voor het kind wat leuker te maken kunnen er leuke kleurtjes, patronen of stickers gekozen worden, zoals een zebra patroon of voetbalstickers.

Complete systemen voor kinderen

Voor kinderen is spraakverstaan van zeer groot belang. Via auditieve informatie leren kinderen de taal en sociale vaardigheden. Voor slechthorende kinderen betekent dit dat ze afhankelijk zijn van hulpmiddelen. Dit zijn vaak hoortoestellen of een Cochleair Implantaat (CI), aangevuld met soloapparatuur voor op school. De hoortoestellen moeten op een specifieke manier ingesteld worden om een optimale gehoorbeleving te garanderen. Hiervoor heeft Phonak in de software specifieke instelmogelijkheden (**Junior settings**) voor verschillende leeftijdsgroepen. Soloapparatuur is onmisbaar in de schoolsituatie om afstand en achtergrondlawaai te overbruggen. Met de nieuwe dynamic FM-zender **inspiro** krijgt het kind de stem van de leerkracht rechtstreeks op het oor. Als kinderen ouder worden, veranderen ook hun wensen. Ze willen mobiel kunnen bellen of naar de MP3-speler kunnen luisteren. Ook hiervoor zijn tegenwoordig veel accessoires beschikbaar met bluetooth, zoals **iCom**.

Wilt u meer weten over de specifieke oplossingen voor kinderen, kijk dan op www.phonak.nl



Jan de Hont, hoort weer wat er gezegd wordt

Veertien jaar was ik en jarig. Bijna de hele familie zat rond mijn bed geschaard, zelfs mijn vader die al jaren schitterde door afwezigheid. Rond mijn bed omdat ik toen in het Goois Kinder Ziekenhuis lag om er in anderhalf jaar tijd van TBC te genezen. Daar kreeg ik mijn eerste gitaar cadeau, een Spaanse met een rond gat erin. Ik mocht niet uit bed dus ik kon de hele dag oefenen. Eens in de 14 dagen kwam mijn broer, die ook gitaar speelde, op ziekenbezoek en leerde mij er weer een paar nieuwe akkoorden bij. Daar bij de waterkant, Be-Bop-A-Lula en When the Saints go marchin' in had ik al snel onder de knie.

Toen ik eenmaal genezen was kon ik niet lang meer wachten om mijn 'kunstje' aan het publiek te tonen dus ik stond al gauw op het podium van het zaaltje in Speeltuinvereniging Frankendaal in Amsterdam-Oost. Van het een kwam het ander, en ik speelde al snel met buurtgenote Ria Valk.

Inmiddels speelde ik op een elektrische gitaar en daar heb je ook een versterker bij nodig. Mijn eerste versterker was, net als bij vele andere gitaristen uit de jaren '60, een oude radio. Totaal onaangepast natuurlijk en er kwamen al snel kleine rookwolkjes te voorschijn uit de achterkant, tot groot ongenoegen van mijn moeder. De eerste keer dat ik de 12 watt gitaarversterker van Dynacord gebruikte was op de camping De Fransche Kamp in Bussum. Ik speelde toen met een aantal buurjongens in een bandje waarvan Rob de Nijs de zanger was. Het was een optreden in de open lucht dus de versterker kon niet hard genoeg en kwam niet verder dan de rand van het podium. Het publiek in het veld riep voortdurend "Wat zeg je?", ze konden mij niet horen! Een paar weken later heb ik hem omgeruild voor een 18 watt (!).

Nou, dat was al een stuk beter, die kon je tenminste lekker hard zetten. We speelden in steeds grotere zalen en er kwam veel publiek op af dat zelf ook veel herrie maakte.

Op ons verzoek bouwde de firma Egmond toen een nieuwe versterker voor ons van 50 Watt met een speakerkast erbij die wel meer dan een meter hoog was en waar maar liefst twee Philips speakers in waren gezet.

Achteraf vraag ik me wel eens af waar we mee bezig waren, maar goed dat ging nou eenmaal zo. Alle gitaristen en drummers gingen steeds harder spelen in de jaren '60. Het resultaat was dat ik uiteindelijk op een versterkerinstallatie speelde die grote was dan ik zelf, als ik mijn geluid wilde afregelen moest ik op een krukje gaan staan om bij de knopjes te komen. Dat kon niet lang goed gaan natuurlijk, maar ik dacht er niet over na dat mijn gehoor op deze manier een beschadiging zou kunnen oplopen. Er was nog helemaal geen onderzoek gedaan naar gehoorbeschadigingen bij muzikanten. Dat is momenteel wel anders, met name in de klassieke muziek is men daar in een vergevorderd stadium en worden allerlei beschermende maatregelen getroffen.

Via de logopedieopleiding van mijn dochter werd ik proefkonijn tijdens een les over gehoorbeschadiging. Kennelijk was ik een aardig object want men had al gauw in de gaten dat het niet helemaal in orde was met het gehoor van een muzikant die een leven lang te midden van keiharde versterkers en snoeiharde drummers heeft gestaan. Na de test adviseerde de docent Wouter de Vos mij een officieel onderzoek te laten doen omdat hij een behoorlijke 'dip' geconstateerd had.

Eerst wilde ik daar niet aan en leek het mij een beetje overdreven, maar het was me wel opgevallen dat ik de laatste tijd nogal vaak "Wat zeg je?" zei. Mijn huisarts verwees mij naar een KNO-arts, die na een gehoortest vond dat de uitkomst daarvan niet bepaald hoopgevend was.

Inmiddels heb ik een gehoorbeschadiging die bestaat uit een dip tussen 2000 en 4000Hz, met op het diepste punt een verlies van 45dB. Dat is precies het gebied waar de menselijke stem zich ook bevindt, met gevolg dat de verstaanbaarheid een groot probleem geworden is. Het is eigenaardig, je hoort de mensen wel maar je verstaat ze niet meer! Dit merk je vooral in een drukke ruimte waar veel mensen tegelijk praten en er muziek en rumoer op de achtergrond is. Dat zijn gelegenheden waar ik in verband met mijn werk nogal eens kom, bv na afloop van een voorstelling in een artiesten- of theatercafé.

Ik heb ondertussen verschillende systemen uitgetest maar niets werkte naar tevredenheid, ik werd stapelgek van het aangeboden geluid, vooral tijdens het musiceren. Zodra er lage tonen werden gespeeld trad er vervorming op waar niet mee te werken viel. Als ik speelde moest ik mijn apparaten uitdoen, werd er tussendoor iets besproken of werd er iets aan mij gevraagd dan moest ik ze snel weer indoen omdat ik anders niet wist waar het over ging. Dat was niet te doen.

Arnold Muhren van The Cats zei me dat ik maar eens bij audioloog Jan de Laat moest langsgaan. Jan is een van de allerbeste op dit gebied, is zelf muzikant, of eigenlijk musicus zoals ze in de klassieke muziekwereld zeggen, en werkzaam aan het Leids Universitair Medisch Centrum. Aldaar ben ik onderzocht en werd mij Phonak geadviseerd. Dit toestel is fantastisch! Ik heb gekozen voor een apparaat achter het oor in plaats van in het oor, dat levert een beter geluid op omdat er een iets grotere speaker gebruikt kan worden. Het maakt mij niet uit of het apparaat zichtbaar is of niet, er wordt mijns inziens teveel aandacht gegeven aan het feit dat het minuscuul en onzichtbaar moet zijn. Heel veel mensen dragen momenteel een apparaat, is het niet van een IPOD dan wel van een mobieltje of mp3-speler.

Het duurt wel even voordat je het aangeboden geluid accepteert, enig doorzettingsvermogen is vereist en je moet je er van bewust zijn dat het nooit meer wordt zoals het is geweest. Maar als je daar overheen wilt/kunt stappen en geduld hebt begin je er aan te wennen en kun je toch weer genieten van wat je hoort om je heen. En wat héél belangrijk voor mij persoonlijk is, ik kan weer musiceren en plezier beleven in mijn werk.

In het begin worden de geluiden anders weergegeven dan je gewend bent, maar nogmaals, op den duur wordt het 'gewoon' voor je en het lijkt of alles zijn oorspronkelijke klank weer terugkrijgt. Ik ben Phonak erg dankbaar, zij hebben het voor mij mogelijk gemaakt om weer te kunnen musiceren, gesprekken te kunnen verstaan en de vogeltjes te horen fluiten.

Jan de Hont, gitarist van ZZ & de Maskers, Neerlands Hoop In Bange Dagen, Bram Vermeulen & de Toekomst, Jan Rot, sessiegitarist bij The Cats en de laatste 12 jaar bij Boudewijn de Groot.



FM-apparatuur Phonak in gebruik door theaters

Door het universele karakter en hoge kwaliteit van onze FM-apparatuur ontdekken ook theaters nu dat deze apparatuur toe te passen is als voorziening voor slechthorenden. Zo zijn er al enkele theaters voorzien van deze apparatuur zoals Theater en Kunstencentrum de Kom in Nieuwegein en de Maaspoort in Venlo. De theaterbezoeker kan de myLink nekhus lenen in het theater en dient de ringleidingstand (T/MT) op het hoortoestel te kiezen. Zo is de slechthorende altijd vrij in de keuze van zitplaats; de FM-zender is zo krachtig dat overal in de zaal een goed ontvangst is. Heeft u al een FM-set aangeschaft via bijvoorbeeld uw audicien? Dan kunt u in principe met uw eigen FM-ontvanger de voorstelling beluisteren.

U dient wel even navraag te doen over de gebruikte frequentie; mogelijk dient u zelf in het theater uw ontvanger tijdelijk naar de frequentie van het theater te brengen.

Met FM in theaters geeft Phonak verder vorm aan haar streven om de slechthorende zonder beperkingen in de samenleving te laten functioneren, zodat we oprecht kunnen zeggen 'Life is on'.

Sudoku puzzel



5		4	1		2	3		9
	7		5		6		1	
		2				6		
			8	3	5			
	8		7		4		9	
6		7	2		9	5		3
		9				1		
	5						6	
	2			7			3	

Stuur de oplossing naar Phonak, Antwoordnummer 36, 4100 VP Vianen.

Bij een correcte oplossing ontvangen de eerste 50 inzenders een presentje!

Wist u dat.....

De audicien

Iedereen kent de opticien, maar wat is dan een audicien?

Een audicien is een specialist op het gebied van hoortoestelaanpassingen bij slechthorenden. De audicien kan het gehoor meten en op basis van de meting het juiste hulpmiddel adviseren. De opleiding tot audicien is een drie-jarige opleiding, die deels op school en deels in een audiciensbedrijf uitgevoerd wordt.

Een gehoormeting kan gedaan worden bij een KNO-arts, audiologisch centrum of een audicien. Het resultaat van de gehoormeting wordt een toon- of spraakaudiogram genoemd. Het toonaudiogram laat zien hoe gevoelig het oor is voor tonen van verschillende frequenties. In het spraakaudiogram is af te lezen wat de maximaal haalbare spraakscore is. Op basis van de meting kan de audicien een advies geven voor de juiste hulpmiddelen. Er wordt gekeken naar leeftijd, gehoorverlies, anatomie van het oor, wensen van de klant en budget van de klant.

Al deze factoren bepalen uiteindelijk wat er gekozen wordt. De keuze kan bijvoorbeeld vallen op twee hoortoestellen voor achter-het-oor met afstandsbediening en een ringleiding voor thuis bij de televisie, voor een man van 76 die het zichzelf makkelijk wil maken. Of een stel hoortoestellen met een FM-systeem voor op school, bij een jongetje van 11.

Nadat de keuze is gemaakt, start het gewenningsproces ook wel de proefperiode genoemd. Tijdens de proefperiode kunt u het hoortoestel uitproberen en maakt de audicien wijzigingen in de instelling op basis van uw ervaringen. Als u gewend bent en de ideale instelling is bereikt wordt de proefperiode afgesloten en schaft u de hoortoestellen aan. Uw audicien kan u ook vertellen hoe u lang plezier kan hebben van uw hoortoestellen.

Er zijn veel mogelijkheden om het horen en communiceren makkelijker te maken en uw audicien kan u daar prima in adviseren.

Waarom hebben we oorsmeer?

Oorsmeer wordt gemaakt in 1000 tot 2000 oorsmeerkliezen en vormt een mengsel met talg, haartjes en afgestoten huidschilfers. De samenstelling van oorsmeer (nat of droog) wordt door een gen op chromosoom 16 bepaald. Oorsmeer hoort alleen in het buitenste eenderde deel van de gehoorgang te zitten, waar het gemaakt wordt. Oorsmeer heeft vooral een beschermende functie tegen vocht, uitdroging en vuil. De gehoorgang reinigt zichzelf doordat oorsmeer indroogt en korrelig wordt.

Door het vernieuwen van de huid en beweging van de kaak worden de korrels naar buiten verplaatst. Tijdens het douchen doet het water de rest. Bij een gezond oor is er een evenwicht tussen aan- en afvoer van oorsmeer. Dit evenwicht kan verstoord worden door gebruik van een hoortoestel. Het plaatsen van het oorstukje stimuleert de aanmaak van oorsmeer en het oorsmeer wordt terug naar binnen geduwd. Goed schoonhouden van het oorstukje is van belang. Aan uw huisarts of KNO-arts kunt u navragen of uw oor regelmatig schoongemaakt moet worden.

Uitslag onderzoek op Hoorwijzer.nl opvallend!

Uit een analyse van Hoorwijzer.nl blijkt dat maar een kwart van de gebruikers niet tevreden is. Wij willen graag wat dieper ingaan op de door de NVVS verstrekte informatie over het onderzoek.

Als hoortoesteldrager kunt u via Hoorwijzer.nl uw ervaringen over uw hoortoestel door middel van een vragenlijst doorgeven. Van 321 ervaringen werd de balans opgemaakt.

Velen weten niet welk merk of type door hen werd gedragen. Dat komt deels door het gebruik van huismerknamen of conceptnamen, waardoor het werkelijke merk niet wordt benoemd. Maar we veronderstellen dat het weinig effect zal hebben op de tevredenheid.

Uit het onderzoek blijkt verder dat de meest gedragen en gewaardeerde merken Phonak, Widex en Oticon zijn. Van de ondervraagden geeft 50% aan het toestel goed tot uitstekend te vinden. 25% beoordeelt voldoende en 25% is ontevreden. Ook is men over het algemeen (66%) tevreden over het uiterlijk van het toestel. Er is maar een klein percentage (10%) dat niet tevreden is over het gebruiksgemak. Op zich zijn deze percentages niet verontrustend te noemen, maar we streven natuurlijk naar nog hogere tevredenheidspercentages.

Wat wel opviel is, dat 60% van de ondervraagden aangaf de geluidskwaliteit matig of slecht te ervaren, vooral in rumoerige situaties. Ook TV kijken scoort laag met 57% ontevreden dragers. Opmerkelijk is de onbekendheid met hulpmiddelen die het plezier in horen weer kunnen verbeteren. Blijkbaar wordt door de aanpasser te weinig ingegaan op de mogelijkheden om met hulpmiddelen het verstaan in juist moeilijke situaties te optimaliseren.

Phonak schenkt al jaren aandacht aan draadloze hulpmiddelen zoals het bekende MicroLink systeem. Dit systeem zorgt dat de stem van de spreker rechtstreeks wordt opgevangen in het hoortoestel; daardoor krijg je een optimale ontvangst en worden bijgeluiden naar de achtergrond verdreven. Niet voor niets worden deze systemen veelvuldig gebruikt op scholen met slechthorende kinderen, omdat het resultaat verbluffend is.

Als u het artikel van de Hoorwijzer goed doorleest, zult u, net als wij, tot de conclusie komen dat ons MicroLink systeem een welkome aanvulling is op het gebruik van hoortoestellen. Misschien dat u toch eens terug moet gaan naar uw audicien voor meer informatie. Of u vraagt het aan via ons email adres: info@phonak.nl

Het hele artikel vindt u op www.hoorwijzer.nl in de categorie hoorhulpmiddelen. Daar kiest u "ontwikkelingen".

GET IT?



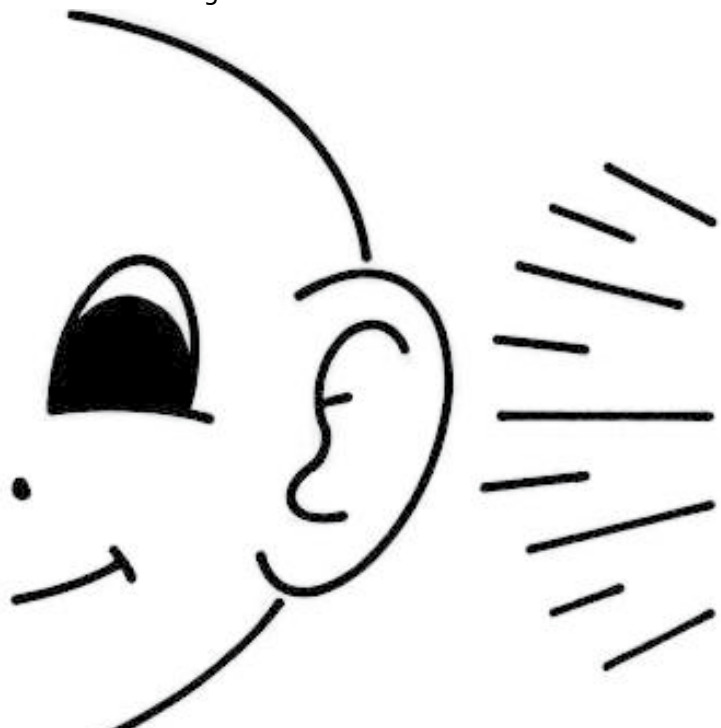
Evolutie van het hoortoestel

Aflevering:

Het onhoorbare weer hoorbaar gemaakt

De afgelopen 10 jaar heeft er een digitale revolutie plaatsgevonden in hoortoestellenland, echter voor één aspect was nog steeds geen goede oplossing voorhanden: wat heb je aan (veel) versterking en geavanceerde digitale eigenschappen als het gehoor in de hoge tonen nagenoeg 'weg' is. Het gehoororgaan is zodanig beschadigd dat bepaalde tonen (frequenties) niet meer waargenomen kunnen worden, zelfs als er veel versterking aangeboden wordt. Dit treedt vaak als eerste op in de zeer hoge frequenties (4000 Hz en hoger) en breidt zich uit naar de lagere frequenties naarmate het gehoor slechter wordt.

Eerst even een stukje achtergrond over de frequenties (toonhoogten) van ons gehoor om goed te begrijpen wat er zich afspeelt. Een gezond menselijk oor is gevoelig voor frequenties tussen de 20 en 20.000 Hz. Het frequentiespectrum van menselijke spraak loopt door tot 'slechts' 8000 Hz, waarbij de meest belangrijke spraakinformatie zich tussen de 500 en 5000 Hz bevindt. Echter als het gehoorverlies in een specifieke frequentie zeer groot is, dan biedt versterking in die specifieke frequentie geen verbetering, hoe groot die versterking ook is.



De haarcellen in het gehoororgaan zijn immers zo beschadigd dat deze niet meer functioneren. De oplossing voor dit probleem is in principe vrij eenvoudig: het verplaatsen van geluiden die niet meer gehoord kunnen worden naar een (lager) frequentiegebied waar nog wel gehoord wordt. Een vereenvoudigd voorbeeld: een geluid met een frequentie van 5000 Hz wordt verplaatst naar 3500 Hz. Zo worden meer geluiden (weer) hoorbaar en dit heeft ook een gunstig effect op het spraakverstaan. In de praktijk blijkt dit technisch nog niet zo eenvoudig.

Diverse fabrikanten weten al geruime tijd dat het verplaatsen van deze geluiden een oplossing biedt, echter was de digitale chip niet slim en vooral niet snel genoeg om dit te kunnen.

Tot vandaag! Phonak is er na jarenlange research als eerste fabrikant in geslaagd een chip te ontwikkelen die snel genoeg is om dit wel te kunnen. Maar ook is deze chip nu slim genoeg: er is een speciale digitale eigenschap ontwikkeld om deze verplaatsing te realiseren: SoundRecover. Hierbij wordt door middel van frequentiecompressie het geluid, dat voorheen onhoorbaar was, weer hoorbaar gemaakt. Doordat gebruik gemaakt wordt van een compressietechniek, blijven de eigenschappen van het originele spraaksignaal maximaal behouden, wat het spraakverstaan ten goede komt. Diverse studies tonen aan dat deze eigenschap een wezenlijk verschil kan maken voor slechthorenden met een gehoorverlies in de hoge tonen. Het is in het begin vaak wel even wennen omdat de hersenen het moeten leren verwerken. Na enkele weken is men helemaal vertrouwd met het nieuwe geluid. Deze eigenschap is te vinden bij een beperkt aantal producten van Phonak: Exélia Art, Audeo Yes en Naída. Wilt u weten of SoundRecover voor u voordelen kan bieden? Informeer dan eens bij uw audicien.



Phonak B.V.
Postbus 156
4130 ED Vianen

E-mail: info@phonak.nl

www.phonak.nl
www.naida.phonak.com
www.exelia.phonak.com
www.edulink.nl/ www.isense.phonak.nl
www.hear-the-world.com