



Bernafon Alpha
Inspired by the **best**

Product-
brochure



bernafon®
Your hearing · Our passion



Inspired by the **best**

Dieren met uitzonderlijk gehoor hebben Bernafon Alpha geïnspireerd. Hun gehoor is veelzijdig en sterk. In navolging van hun voorbeeld verenigt Bernafon Alpha twee uitstekende technologieën in één hoortoestel. Alpha prioriteert als de beste in talloze omgevingen en zorgt voor een natuurlijke en compromisloze geluidservaring.

Bernafon heeft altijd enigszins anders gekeken naar signaalbewerking van hoortoestellen, misschien wel op een meer visionaire manier. We hebben een geweldige spraakverstaanbaarheid en een natuurlijk geluid bereikt door onze baanbrekende real-time signaalbewerking.

Stilstaan is geen optie. We zijn voortdurend op zoek naar innovaties om onze producten te optimaliseren. Dankzij de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van microchiptechnologie presenteren we met trots **Bernafon Alpha – het eerste hoortoestel in de branche met Hybrid Technology™**.

Net als een hybride auto combineert Bernafon Alpha twee signaalbewerkingsmethoden in één revolutionair hybride systeem. Het geeft Bernafon Alpha de flexibiliteit om zijn acties zo goed mogelijk te prioriteren. Daardoor wordt de luisterervaring van de gebruiker ook in complexe situaties geoptimaliseerd.

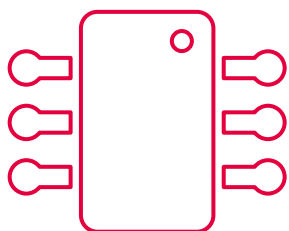
En dat is nog niet alles – Bernafon Alpha is oplaadbaar en eenvoudig aan te sluiten op externe audioapparatuur. U kunt Bernafon Alpha ook op slimme manieren personaliseren. Zeg uw cliënten het beste hoortoestel van Bernafon toe met toonaangevende Hybrid Technology™ – inspired by the best.

Team Bernafon

Het beste van Bernafon Alpha

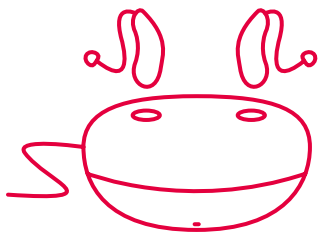


Bernafon Hybrid Technology™ is een primeur in de branche. Het voegt twee signaalbewerkingsmethoden samen tot één hybride systeem. Door als beste te prioriteren in talloze luistersituaties, vergroot het zowel het spraakverstaan als het luistercomfort.



Het nieuwe chipplatform in Bernafon Alpha is één van de meest geavanceerde in de branche. Het beschikt over 16 keer meer rekenkracht en 8 keer meer geheugen.*

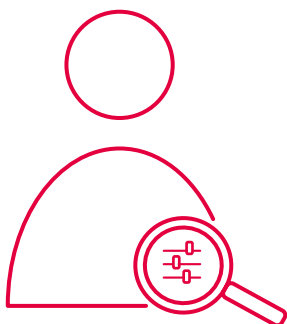
*Vergeleken met eerdere hoortoestelgeneraties van Bernafon.



De miniRITE T R oplaadbare uitvoering is de favoriet van Bernafon cliënten. Hij is discreet en zit comfortabel achter het oor van de gebruiker. Contactloos opladen is eenvoudig in de robuuste plug & play oplader.



Bernafon Alpha streamt geluid rechtstreeks van vele audioapparaten. Nu kunnen ze ook worden verbonden met moderne Android™-smartphones. De EasyControl-A app fungeert als een eenvoudige afstandsbediening en maakt fijnafstellingen van gestreamd geluid mogelijk.



De nieuwe Oasis^{next} 2020.2 aanpassoftware verbetert de flexibiliteit in de fijnafstelling en de mogelijkheid om doelversterking te bereiken met maximaal 24 aanpasbanden. Een nieuwe personalisatietool stelt Bernafon Alpha hoortoestellen vooraf in naar de behoeften en voorkeuren van uw cliënt.



hybrid
technology™



Hybrid Technology™ – voor het beste geluid zonder compromissen

Bernafon Alpha voegt twee signaalbewerkingsmethoden samen voor een geoptimaliseerde en natuurlijke geluidservaring.

Luistersituaties brengen verschillende uitdagingen met zich mee. Waar traditionele hoortoestellen de neiging hebben compromissen te doen, doet Bernafon Alpha dat niet. De Hybrid Technology™ verbetert zowel het spraakverstaan als het luistercomfort. Deze revolutionaire technologie maakt het mogelijk acties optimaal te prioriteren, zelfs in de meest complexe luistersituaties.

Hybrid Technology™ kan onafhankelijk of gecombineerd worden toegepast om de juiste balans te vinden zonder compromissen – want twee zijn beter dan één.



Het eerste hoortoestel in de branche met Hybrid Technology™

Hybrid Noise Management™

Hoge resolutie lawaaimanagement met precisie in 24 frequentiebanden voert tot 36.000 signaalbepalingen per seconde uit.

Hybrid Sound Processing™

Twee parallelle signaalbewerkingsstrategieën werken in real-time en met hoge precisie over het gehele frequentiebereik op basis van maximaal 48.000 signaalbepalingen per seconde.

De Hybrid Technology™ in Bernafon Alpha bestaat uit vier hybride bewerkingsblokken. Elk daarvan combineert twee vloeiend samenwerkende tegenhangers, om effectief te kunnen presteren in elke luistersituatie.

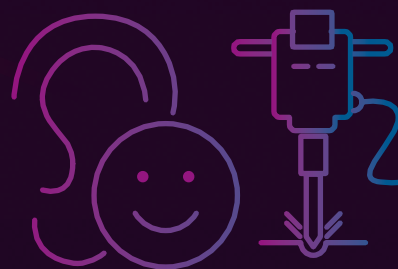
Hybrid Balancing™

Gepersonaliseerde balans tussen spraak en lawaai is gebaseerd op de situationele geluidsvoorkeuren van uw cliënt.

Hybrid Feedback Celler™

Feedback wordt supersnel en nauwkeurig geëlimineerd in zowel statische als dynamische omstandigheden met tot wel 126.000 metingen per seconde.

Toonaangevend met nieuwe hybride features



Hybrid Noise Management™

Directionaliteit en ruisreductie werken soepel samen. Ze verminderen lawaai wanneer nodig, om de signaal-ruisverhouding (SNR) te optimaliseren.

Smart Directionality past polar plots onafhankelijk aan in 24 banden.

Smart Noise Reduction, geoptimaliseerd door middel van machine learning, dempt zowel hard lawaai, als stoorgeluid in de buurt van spraak.



Hybrid Feedback Canceller™

Twee strategieën voor feedbackmanagement bundelen hun krachten om feedback binnen milliseconden te elimineren.

Feedback in statische omstandigheden wordt geëlimineerd met een dempend tegenfasesignaal.

Feedback in dynamische omstandigheden wordt tegengegaan met een extra snelle feedbackanalyse.

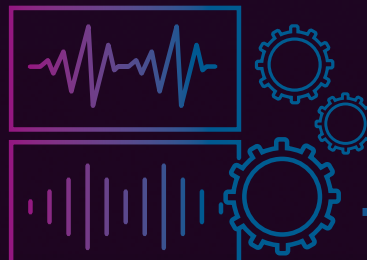


Hybrid Balancing™

De versterking wordt aangepast op basis van de voorkeuren van uw cliënt voor verschillende luisteromgevingen.

De Speech Balancer versterkt spraakgeluiden in rumoerige situaties.

De Noise Balancer reduceert de versterking in situaties met alleen lawaai.

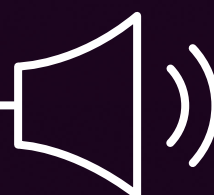


Hybrid Sound Processing™

Geluid wordt gelijktijdig verwerkt in het tijd- en frequentiedomein met hoge snelheid en precisie.

Fonemische breedbandcompressie in real-time versterkt spraaksignalen nauwkeurig.

Langzamere compressie in 24 frequentiebanden detecteert nauwkeurig de spectrale inhoud van geluid met lage modulatie.



Slim en precies

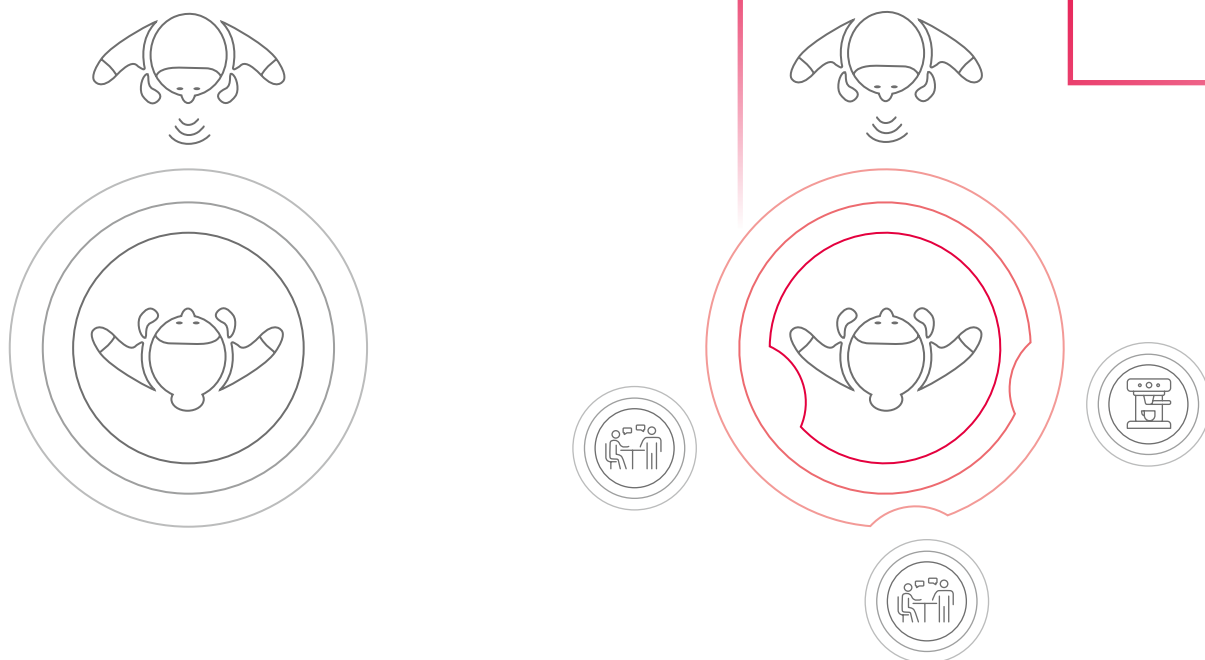
Twee features werken soepel samen om de best mogelijke SNR te verkrijgen om het spraakverstaan te verbeteren. **Hybrid Noise Management™** detecteert zorgvuldig geluidsbronnen en werkt alleen daar waar nodig, zodat de natuurlijke omgevingsgeluiden behouden blijven.

Smart Directionality

Het is slim, omdat het alleen wordt geactiveerd als er spraak aanwezig is in het lawaai. Smart Directionality beperkt de demping tot een minimum om het omgevingsbewustzijn van de gebruiker te behouden. Het werkt in 24 frequentiebanden tegelijk. Lawaai kan vanuit verschillende hoeken met hoge precisie worden gedempt, omdat tot wel 24 polar plots, op basis van SNR analyses, null-steering kunnen toepassen.



Smart Directionality gebruikt **True Directionality Plus** als nieuwe omni stand voor eenvoudige luistersituaties. Het is gemodelleerd om een natuurlijk oorschelp-effect te creëren.





Verbeterde resolutie in 24 frequentiebanden



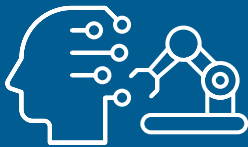
Zeer nauwkeurig lawaaimanagement op basis van maximaal 36.000 signaalbepalingen per seconde



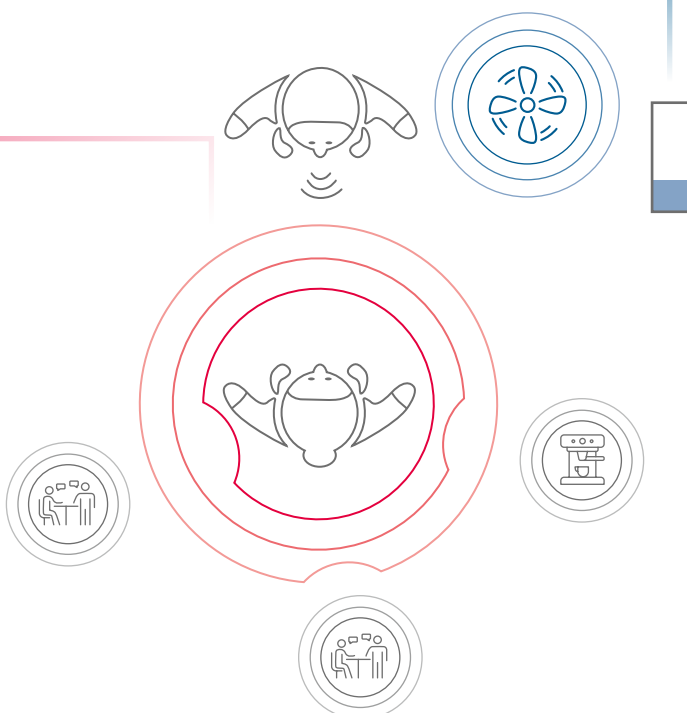
Schoner spraaksignaal dankzij machine learning van het Smart Noise Reduction algoritme

Smart Noise Reduction

Als Smart Directionality de SNR niet voldoende kan verbeteren, wordt Smart Noise Reduction geactiveerd. Het werkt met een hoge frequentieresolutie in 24 banden. Er wordt ook gekeken naar informatie van aangrenzende banden om geluidsartefacten te verminderen.



Smart Noise Reduction is ontwikkeld door toepassing van **machine learning**. Training op basis van een grote audiodatabase van echte geluidsomgevingen optimaliseert de demping. De parameters zijn aangepast om het outputsignaal van de hoortoestellen nauwkeurig te laten aansluiten op een zuiver spraaksignaal.

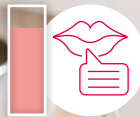


Natuurlijk selectief

Smart Directionality

vermindert storende geluiden vanuit verschillende hoeken om de aandacht van de hoortoestelgebruiker te vestigen op het gesprek dat wordt gevoerd. Het werkt met hoge precisie om het spraaksignaal zo min mogelijk te beïnvloeden en omgevingsgeluiden te behouden.





Wanneer lawaai het gesprek stoort, vermindert **Smart Noise Reduction** deze effectief.



Verbeterd 360° omgevingsbewustzijn



Verminderde luisterinspanning en vermoeidheid



Verhoogd spraakverstaan en luistercomfort in lawaaiige omgevingen

De juiste balans

Hybrid Balancing™ voegt twee personalisatiemogelijkheden samen: Speech Balancer en Noise Balancer. Deze kunnen worden afgestemd op de perceptie van de cliënt. Bij aanwezigheid of afwezigheid van spraak wordt ofwel spraak versterkt, danwel lawaai verminderd. Op deze manier zijn zowel de spraakverstaanbaarheid als het luistercomfort goed in balans.

Speech Balancer

In situaties met zowel spraak- als lawaaibronnen is spraakverstaanbaarheid het belangrijkste. Het versterken van het spraakniveau verhoogt het contrast tussen spraak en lawaai. Pas de Speech Balancer naar wens aan.





Noise Balancer

In situaties met alleen lawaai is luistercomfort belangrijk. Aangezien de lawaaigevoeligheid verschilt van persoon tot persoon, kan de voorkeursversterking van lawaai worden geselecteerd.



Betere spraakhelderheid door gepersonaliseerde spraakversterking



Meer luistercomfort in situaties met alleen lawaai



Verhoogde flexibiliteit en controle om de hoortoestelprestaties te personaliseren in een veelheid van dynamische luistersituaties

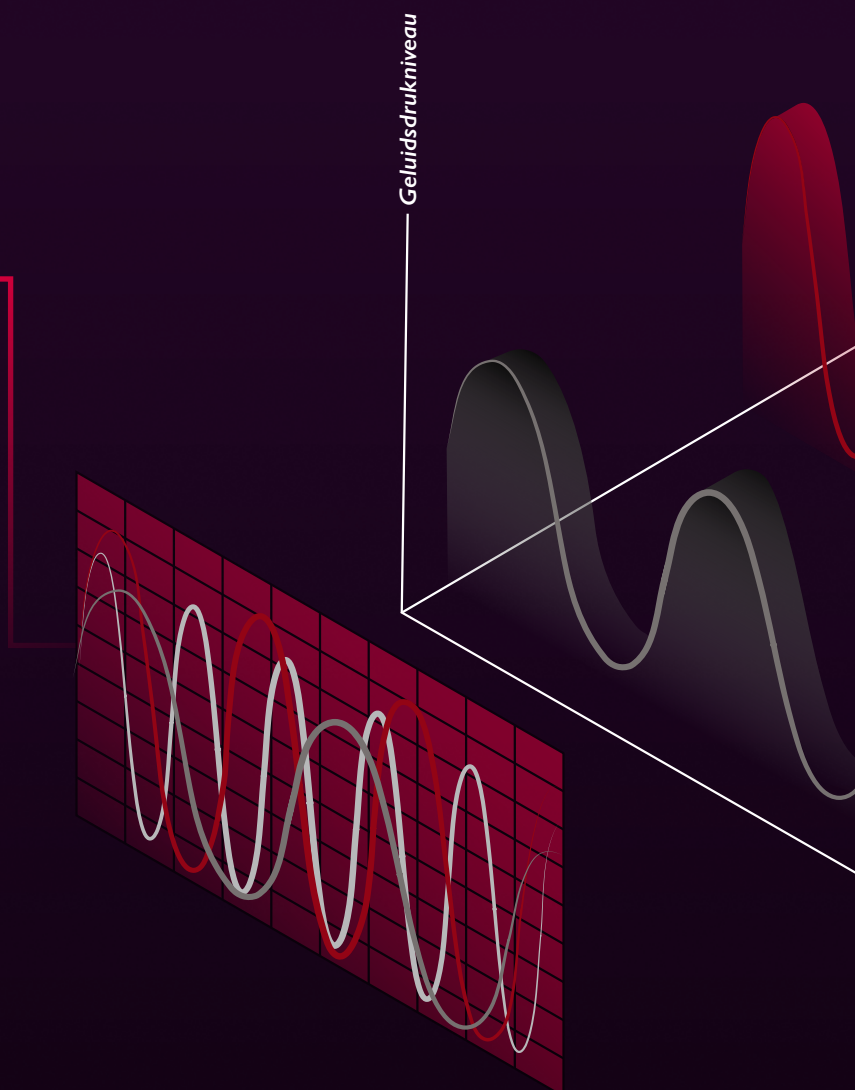
Het beste van twee werelden

Traditionele hoortoestellen verwerken geluid in het tijds- of frequentiedomein. Om de spraakverstaanbaarheid te optimaliseren en versterking van ongewenst lawaai te voorkomen, voegt **Hybrid Sound Processing™** twee signaalbewerkingsstrategieën samen in één hybride systeem. Fonemische breedbandcompressie in het tijdsdomein werkt parallel aan tragere compressie in het frequentiedomein.



De geluidsomgeving wordt in kaart gebracht met maximaal 48.000 niveau-analyses per seconde.

Signaalbewerking met hoge resolutie in het tijdsdomein maakt real-time compressie op fonemisch niveau mogelijk. Snelle niveaubepaling op breedbandniveau volgt nauwkeurig de hoge modulatie van spraaksignalen. Het versterkt zelfs zachte fonemen optimaal.





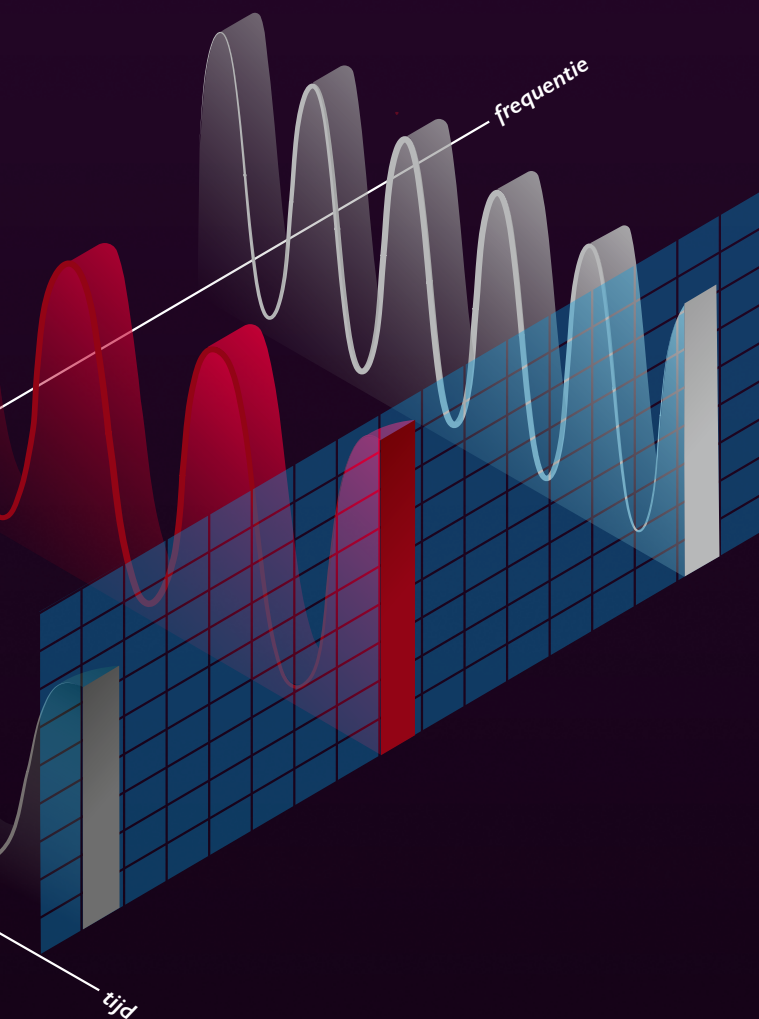
Spraakverwerking op fonemische snelheid



Gerichte detectie van storende smalbandige ruis op hoog niveau



Geen compromis tussen geluidskwaliteit of spraakverstaanbaarheid

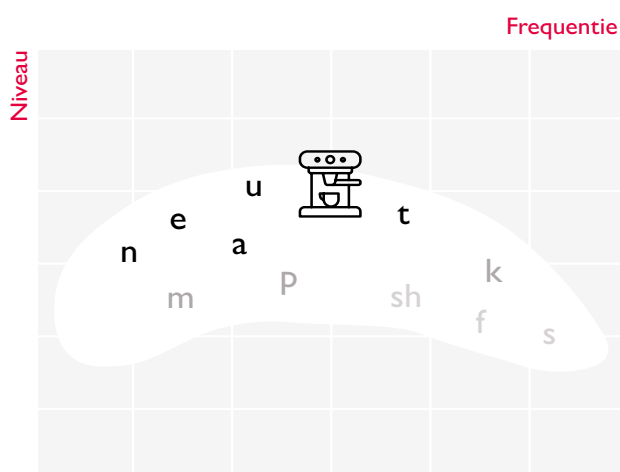


Signaalbewerking met hoge resolutie in het frequentiedomein richt zich nauwkeurig op geluiden met lage modulatie, wat meestal ruis is. Smalbandige ruis op hoog niveau kan de juiste versterking van spraak verstoren. Dergelijke signalen worden bepaald met 24 niveau-analyses. De frequentie-inhoud wordt gevolgd met een hoge resolutie van 24 banden over het gehele frequentiebereik.

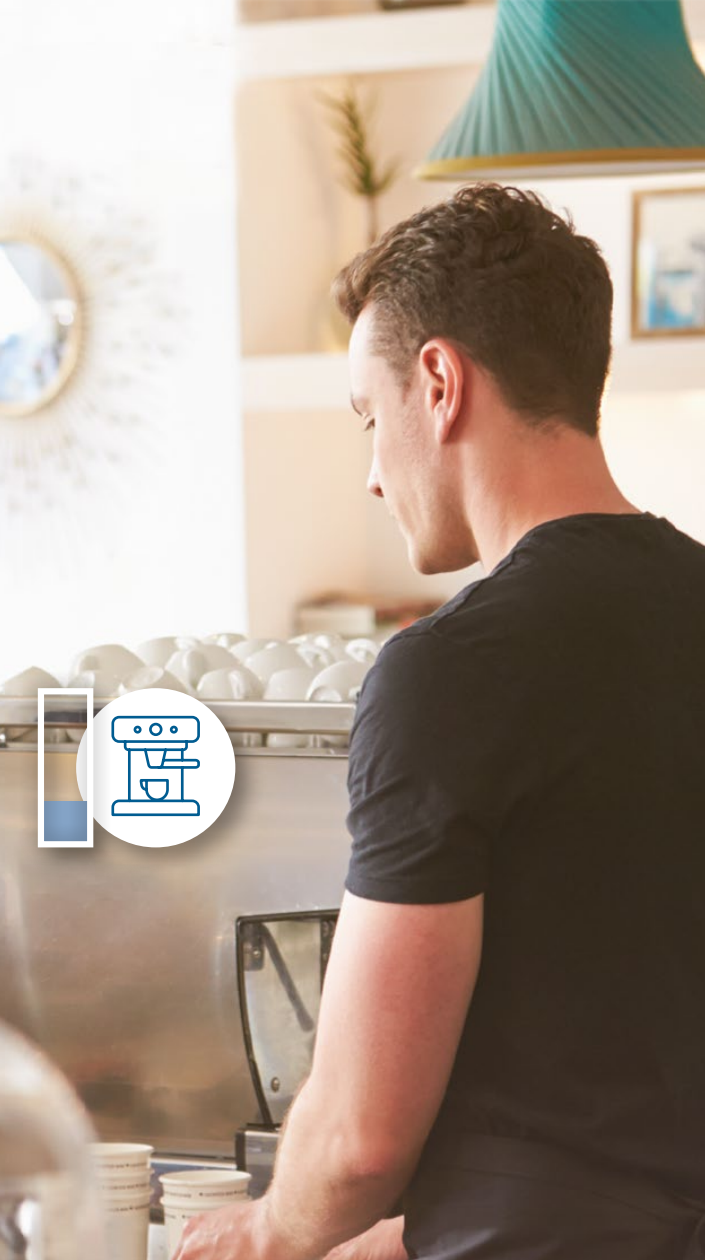
Optimaal spraakverstaan en comfort



Wanneer signaalbewerking enkel in het tijdsdomein plaatsvindt, kan het koffiezetapparaat worden verward met een spraaksignaal op hoog niveau, waardoor het gesprek aan de toonbank onjuiste versterking krijgt. Signaalbewerking in het frequentiedomein identificeert eenvoudig smalbandruis, maar ontbeert snelheid, onmisbaar voor nauwkeurige versterking van de zachtste spraaksignalen.



Traditionele signaalbewerking



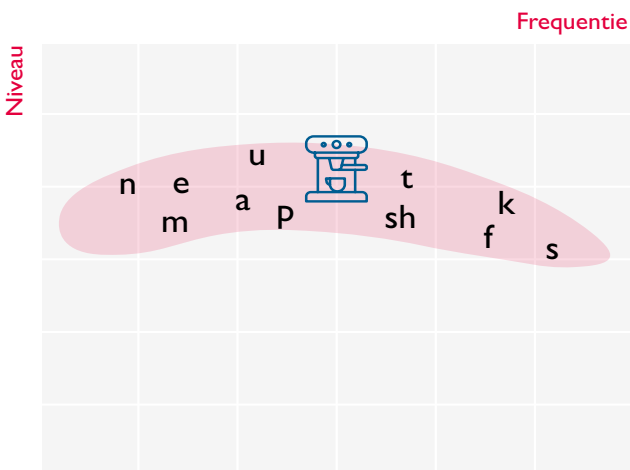
Spraakverstaan zonder onderbrekingen



Natuurlijk geluid in real-time



Verbeterde geluidskwaliteit



Hybrid Sound Processing™

Hybrid Sound Processing™ isoleert de smalbandruis en behoudt de juiste versterking van het gesprek. Noch de spraakverstaanbaarheid, noch het luistercomfort wordt aangetast.

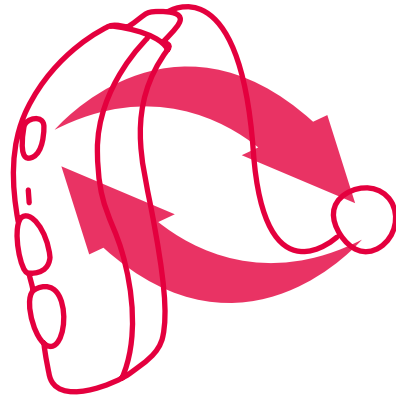
Effectieve feedbackbescherming

Hybrid Feedback Canceller™ van Bernafon combineert twee feedbackalgoritmes die tegelijkertijd werken. Het analyseert veranderingen in het feedbackpad met tot wel 126.000 metingen per seconde om de feedback binnen milliseconden te elimineren voordat deze hoorbaar wordt voor de gebruiker.



In statische omstandigheden

zijn de veranderingen in het feedbackpad geleidelijk. Het zeer nauwkeurige feedbackalgoritme elimineert elke akoestische lekkage tussen de luidspreker en microfoon van het hoortoestel door een dempend tegenfasesignaal toe te passen.



In dynamische omstandigheden

zijn veranderingen in het feedbackpad plotseling. Abrupte bewegingen in de buurt van het hoortoestel, zoals het opnemen van een telefoon of het opzetten van een hoed, kunnen plotselinge veranderingen veroorzaken. In dat geval gaat een extra snelle analyse deze snelle veranderingen in het feedbackpad tegen.



Uitgebreid aanpasbereik met de volledige versterking van het toestel



Betere doelversterking als gevolg van hogere feedbackdrempels



Maximaal luistercomfort in feedbackgevoelige omstandigheden



Verhoogd draagcomfort bij een meer open aanpassing

Bernafon's meest populaire model

De oplaadbare miniRITE T R hoortoestellen zijn eenvoudig te gebruiken, comfortabel om te dragen en hebben een aantrekkelijk ontwerp.

- **Vrijstaand en stabiel** design
- Intuïtief te gebruiken **"plug & play"-oplossing**
- **Inductief contactloos opladen** voor grote betrouwbaarheid en gebruiksgemak
- **Oplaadbare batterijen** die door de hoorzorgprofessional kunnen worden vervangen



Bernafon Alpha hoortoestellen bieden stroom voor een volledige dag gebruik, inclusief het streamen van geluid van andere apparaten en telefoongesprekken.

Laad de lithium-ionbatterijen op in slechts 3 uur via de compacte oplader.



Veelzijdig en elegant

Alpha miniRITE T R hoortoestellen zijn eenvoudig te hanteren in het dagelijks gebruik.



nieuw

OpenBass dome

De nieuwe OpenBass dome is ontworpen om een geweldige geluidskwaliteit en draagcomfort te bieden. Ook zorgt deze nieuwe dome voor betere versterking van lage frequenties. Dit verrijkt geluid zoals muziek. Verminderde occlusie en goede retentie in de gehoorgang ondersteunen een comfortabele pasvorm.



In de testfase gaf 90% van de proefpersonen aan dat de miniRITE T R hoortoestellen comfortabel achter het oor zitten. Het ergonomische ontwerp ondersteunt een correcte en comfortabele plaatsing, wat tot een betere geluidskwaliteit leidt.



midnight blue

Base shell midnight blue

Bernafon Alpha is verkrijgbaar in **10 aantrekkelijke kleurcombinaties**, passend bij de persoonlijke stijl van uw cliënten. Donkere en lichtere tinten passen goed bij verschillende haarkleuren en huidtinten voor een discrete uitstraling.



antique bronze



metallic anthracite



metallic silver



sand beige

Base shell metallic anthracite



jet black



cocoa brown



metallic anthracite



metallic silver



sand beige

Base shell metallic silver

Meer opties voor het streamen van geluid

Bernafon Alpha hoortoestellen streamen geluid rechtstreeks vanaf iOS- en Android™-apparaten* met 2,4 GHz Bluetooth® Low Energy draadloze technologie.

De hoortoestellen streamen vele uren geluid en functioneren als hoogwaardige stereo-hoofdtelefoon. Gebruikers kunnen luisteren naar het nieuwste bestseller audioboek, genieten van muziek of telefoongesprekken beantwoorden die rechtstreeks naar hun oren worden gestreamd.



*Ga voor informatie over compatibiliteit naar www.bernafon.com/hearing-aid-users/hearing-aids/connectivity

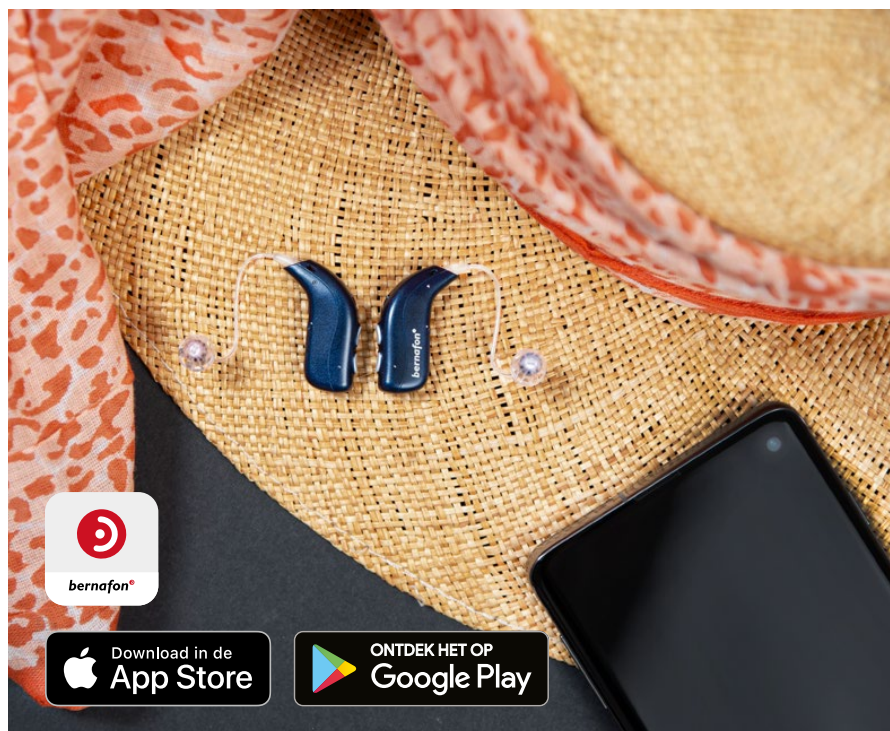
Om de Bernafon EasyControl-A app op iPad te downloaden, gaat u naar de App Store, zoekt u naar Bernafon en gebruikt u het filter: alleen iPhone. Bernafon EasyControl-A app is compatibel met apparaten met Android 8.0 Oreo™ of hoger.

Apple, het Apple-logo, iPhone, iPad, iPod touch en Apple Watch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen. App Store is een dienst van Apple Inc. Android, Google Play en het logo van Google Play zijn handelsmerken van Google LLC

Oreo is een handelsmerk van Mondelez International, Inc. group. Het Bluetooth®-woordmerk en de logo's zijn gedeponeerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van dergelijke merken door Demant A/S is onder licentie. Andere handelsmerken en handelsnamen zijn die van hun respectievelijke eigenaars.

EasyControl-A app voor intuïtieve bediening

- Om het volume of het luisterprogramma van de hoortoestellen te wijzigen en het batterijniveau te controleren
- Om onafhankelijk de intensiteit van de bas-, midden- en hoge tonen van het gestreamde geluid aan te passen via de streaming equalizer
- Om een iOS-apparaat te gebruiken als externe microfoon om op afstand te kunnen verstaan
- Om de functie "Zoek mijn hoortoestellen" te gebruiken
- Om met meerdere TV-adapters verbinding te maken



Accessoires voor individuele behoeften

TV-A voor TV kijken met stereo geluidskwaliteit, gestreamd naar de hoortoestellen



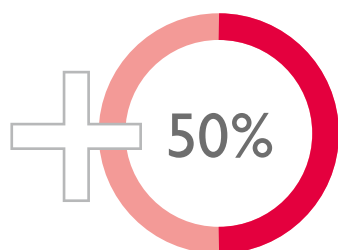
SoundClip-A als externe microfoon voor handsfree telefoongesprekken



RC-A afstandsbediening voor aanpassingen met een uitstekende tactiliteit

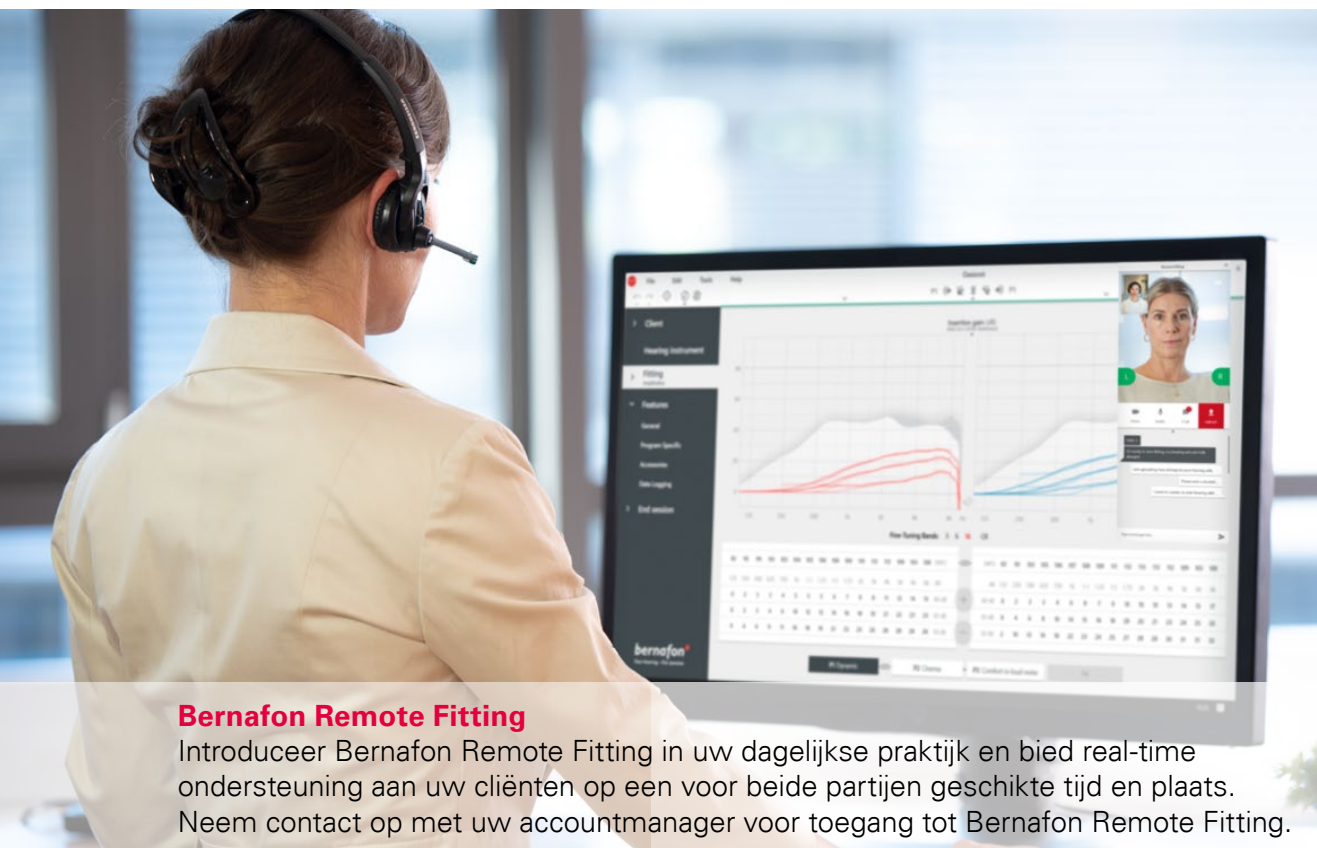
Extra aanpasflexibiliteit en personalisatie

De nieuwe **2020.2 Oasis^{next} aanpassoftware** biedt een sneller aanpasproces, maakt het makkelijker om op doelversterking te komen en biedt een meer gepersonaliseerde first fit.



Uitgebreide aanpasflexibiliteit

Bernafon Alpha zorgt voor 50% meer aanpasflexibiliteit dan eerdere Bernafon hoortoestellen. Door de verhoging naar 24 instelbare frequentiegebieden kunt u nog secuurder fijnafstellen zodat u beter de doelversterking voor uw cliënt kunt bereiken. Dit is met name voordelig bij complexe gehoorverliezen omdat het bijdraagt aan een betere first fit.



Bernafon Remote Fitting

Introduceer Bernafon Remote Fitting in uw dagelijkse praktijk en bied real-time ondersteuning aan uw cliënten op een voor beide partijen geschikte tijd en plaats. Neem contact op met uw accountmanager voor toegang tot Bernafon Remote Fitting.

Een meer gepersonaliseerde first fit

Gebruikers ervaren en prefereren geluid anders. Om dit te kunnen beoordelen en daarop aan te passen, hebben audiologen van Bernafon een **personalisatietool** ontworpen. De antwoorden op belangrijke vragen leiden tot directe actie op verschillende aanpasmogelijkheden in de aanpassoftware. De technologie van Bernafon Alpha kan ten volle worden benut en acceptatie door de gebruiker van de first fit wordt geoptimaliseerd.

Een verbeterde first fit bevordert een hoger draagcomfort. Hierdoor kunnen Bernafon Alpha hoortoestellen langer en vaker worden gedragen. Zo kunt u tijd besparen op vervolgsessies.



Het doelpictogram biedt transparantie en geeft aan waar de personalisatietool de feature-instellingen beïnvloedt.

Een set van vijf gesloten vragen helpt bij het evalueren van de geluidsvoorkeuren van de cliënt in specifieke situaties.

Geoptimaliseerde prestaties van de aanpassoftware

Snellere opstarttijden van de software, eenvoudigere software-updates en kortere paden in het aanpasproces besparen tijd en vereenvoudigen de dagelijkse werkzaamheden.

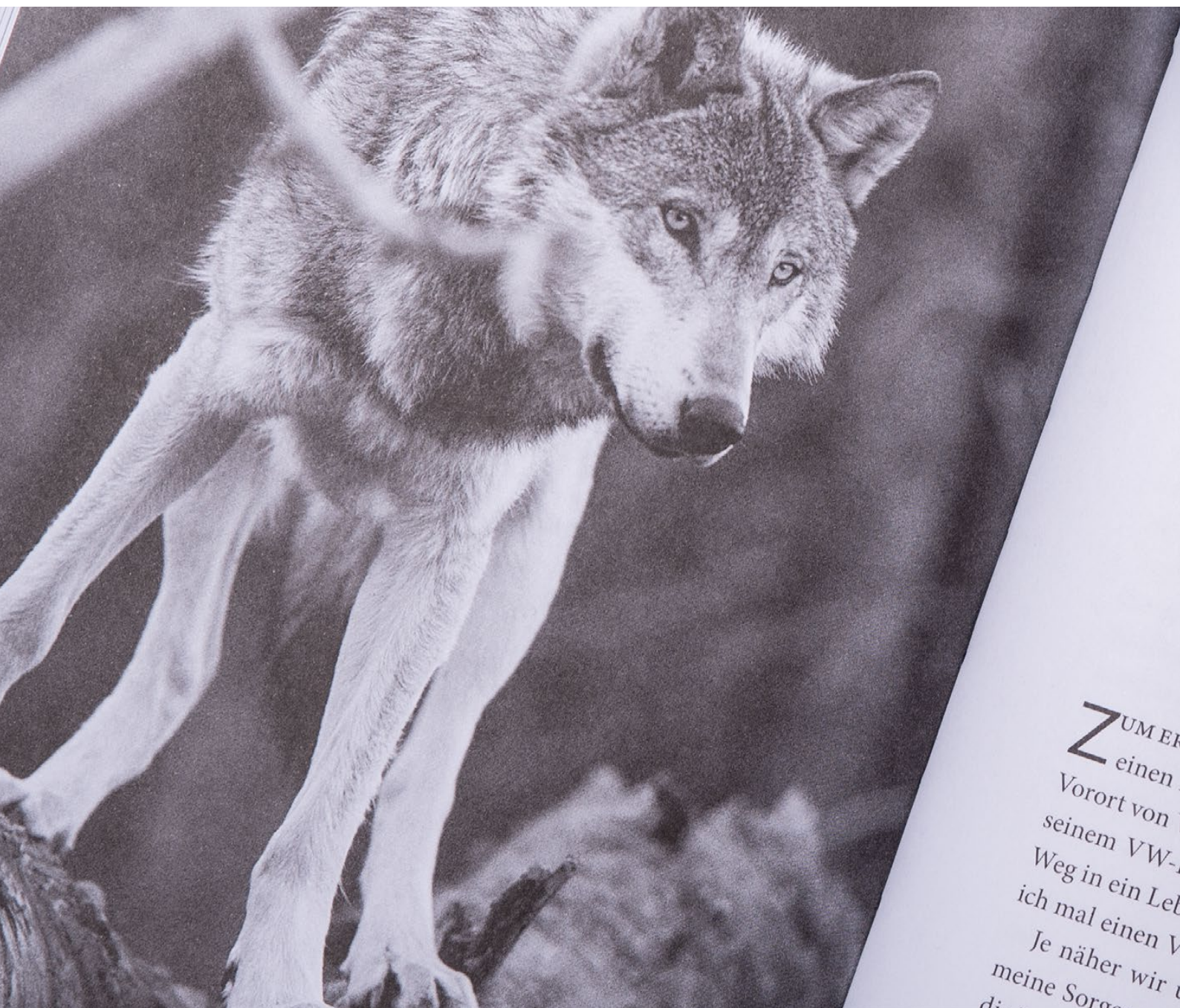


Draadloze firmware-updates zijn nu mogelijk voor Bernafon Alpha hoortoestellen, met behulp van NoahLink Wireless.



Feature overzicht

	Alpha 9	Alpha 7	Alpha 5
Hybrid Technology™			
Hybrid Sound Processing™	●	●	●
Frequentiebandbreedte	10 kHz	8 kHz	8 kHz
Hybrid Balancing™	●	●	–
Speech Balancer	3 opties	2 opties	–
Noise Balancer	4 opties	2 opties	–
Hybrid Noise Management™	●	●	●
Smart Noise Reduction	4 opties	4 opties	3 opties
Smart Directionality	●	●	●
Dynamic standen	3 opties	2 opties	–
Omni standen	2 opties	2 opties	–
Hybrid Feedback Canceller™	●	●	●
Spraak			
Low Frequency Enhancer	●	●	●
Frequency Composition™ ^{xt}	●	●	●
Comfort			
Binaural Noise Manager	●	●	–
Transient Noise Reduction	4 opties	3 opties	3 opties
Wind Noise Manager	●	●	●
Dynamic Range Extender	●	●	–
Soft Noise Manager	●	●	●
Directionaliteit			
Dynamic	●	●	●
Adaptive Full Directionality	●	●	●
Directioneel gefixeerd	●	●	●
Omni gefixeerd	●	●	●
Omni-directioneel	●	●	●
True Directionality Plus	●	●	–
Individualisatie			
Personalisatie	●	●	●
Instelbare frequentiegebieden	24	20	18
Programmaopties/geheugenslots	14/4	13/4	13/4
Binaurale coördinatie: Volumeregeling, programmakeuze	●	●	●
Automatische adaptatiemanager	●	●	●
Transitie	4 opties	3 opties	2 opties
Data logging	●	●	●
Tinnitus SoundSupport	●	●	●



ZUM ER
einen
Vorort von
seinem VW-
Weg in ein Leb
ich mal einen V
Je näher wir t
meine Sorge
di

Voor meer informatie over Bernafon
Alpha kunt u contact opnemen met uw
accountmanager of onze website bezoeken.



RSTEN M
Monat z
Washing
Bus, in dem wir uns über den Pa
ben im Zelt ohne Strom und a
Vertrauensvorsch
insere
... gelebt. Da w
Job gehabt und in einem
camp Ende Dezember. Nur
... nun, saß neben

Bernafon is in 1946 opgericht. Sindsdien werken vertegenwoordigers en werknemers in meer dan 70 landen in de geest en traditie van onze oprichters om oplossingen te ontwikkelen en produceren die mensen met gehoorproblemen helpen. Met vooraanstaande technologie, producten van hoge kwaliteit en een uitstekende service, streven wij ernaar om de verwachting te overtreffen. Onze Zwitserse waarden, alsmede onze technologische kundigheid, passie en oprechte samenwerking met onze partners, helpen ons om ons doel te verwezenlijken:

Samen stellen we mensen in staat om beter te horen en beter te communiceren.

Voor meer informatie over hoortoestellen, bezoek onze website op www.bernafon.com.

Hoofdkantoor

Switzerland

Bernafon AG
Morgenstrasse 131
3018 Bern
Phone +41 31 998 15 15
info@bernafon.com
www.bernafon.com

SOUND 
OF SWITZERLAND



Bernafon Companies

Australia · Canada · China · Denmark · Finland · France · Germany · Italy · Japan · Korea · Netherlands · New Zealand · Poland · South Africa · Spain · Sweden · Switzerland · Turkey · UK · USA

www.bernafon.com

Bernafon is part of the Demant Group.

bernafon 
Your hearing · Our passion