

Roger Focus

Eftersom varje barn förtjänar en chans att fokusera

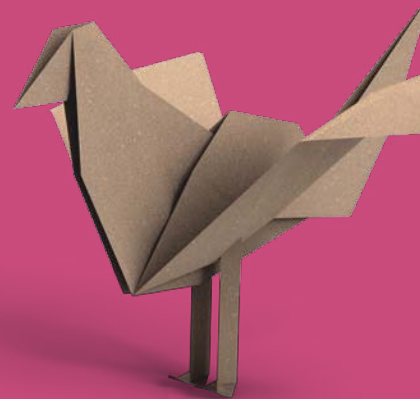


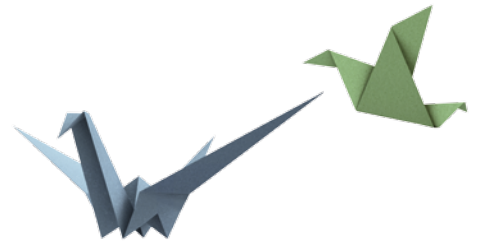
röger



PHONAK
life is on

”Har du unga klienter med ensidig hörselnedsättning, autism eller auditiva perceptionsstörningar som har svårt att fokusera? Varför inte prova en metod vars fördelar har bevisats?”





Eftersom varje barn förtjänar en chans att fokusera

Ett barns förmåga att höra sina föräldrars, lärares eller andras röster är en viktig del av hans eller hennes inläring och utveckling.

Ta skolan till exempel. En ung persons förmåga att reagera på ljudstimuli, som till exempel lärarens röst har visat sig vara den viktigaste faktorn för hans eller hennes utbildningsresultat.¹

Det är inte alltid lätt att fokusera. Särskilt inte för barn med autismspektrumstörningar, auditiva perceptionsstörningar eller ensidig hörselnedsättning. För dessa barn kan det vara en riktig utmaning att koncentrera sig, särskilt när bullernivåerna stiger.²

Lyckligtvis finns det en teknologi med bevisad effekt. Roger Focus.

Trådlösa mikrofon- och mottagarsystem, som till exempel Roger Focus skär genom distraherande bakgrundsbuller så att talarens ord hörs direkt i barnets öron. Resultatet? Barn med koncentrationssvårigheter kan höra och förstå bättre, vilket låter dem blir mer engagerade i sin inläring och i livet i allmänhet.

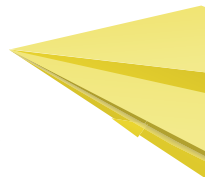
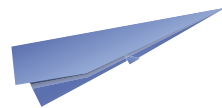
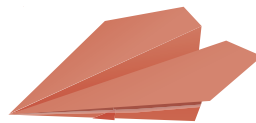
Vad är Roger?

Roger från Phonak är den nya digitala standarden som överbryggar taluppfattningsproblem i buller och på avstånd och som överträffar dagens befintliga FM-system och digitala system. Den använder branschledande trådlösa mikrofoner som fångar upp talarens röst och sänder den trådlöst via 2,4 GHz till miniatyrmottagare på öronnivå. Roger erbjuder branschens bästa tal-i-buller-prestanda någonsin, med dokumenterad förbättring på upp till 54%³ jämfört med andra FM- och digitala system och 35%³ jämfört med Dynamic FM teknologi.



Fokus på att hjälpa barn att koncentrera sig

Som audionom vet du att trådlös teknologi kan förbättra taluppfattning hos barn med hörselnedsättning som använder hörapparat eller cochleaimplantat. Du kanske inte är medveten om att sådana system också gynnar ungdomar med normal hörsel som upplever att det är svårt att höra tal.



Barn med autismspektrumstörning

Barn med autismspektrumstörning upplever ofta problem med att bearbeta ljud,⁴⁻⁶ vilket i sin tur kan förvärra deras sociala svårigheter. Flera studier har emellertid bevisat att trådlös lyssningsteknik, som till exempel Roger Focus, kan hjälpa autistiska barn att höra bättre och agera i förhållande till orden de hör.

En studie som genomfördes nyligen⁷ utforskade hur trådlös lyssningsteknik användes konsekvent i vanliga klassrumsmiljöer och upptäckte att den här sortens teknik kan hjälpa barn med autismspektrumstörning att "förstå tal i klassrummet bättre, underlätta deras sociala interaktion och förbättra deras studieresultat".

En annan studie⁸ lade till att "förbättrat signal-brusförhållande i klassrummet kan avsevärt förbättra taluppfattningen, uppmärksamheten och kommunikationsförmågan hos barn med autismspektrumstörning".

"I vår sex veckor långa studie med barn i skolåldern med autismspektrumstörning gav FM-system signifikanta fördelar, i fråga om taluppfattning i buller, kommunikation och inläring. Barnen uppfattade lärarens ord bättre, kommunicerade bättre med andra elever och var i allmänhet mer engagerade i klassrumsaktiviteter än de var utan FM."

Gary Rance (PhD), Associate Professor, Department of Audiology & Speech Pathology, The University of Melbourne



Barn med auditiva perceptionsstörningar

Barn med diagnosen auditiva perceptionsstörningar upplever påtagliga lyssningssvårigheter⁹ i bullriga miljöer, som till exempel klassrum.

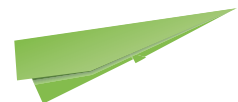
En studie från 2009¹⁰ visade emellertid att barn med auditiva perceptionsstörningar uppvisade "större taluppfattningsfördelar" när de använde ett system med trådlösa mikrofoner och mottagare. Dessutom förbättrades taluppfattningsförmågan utan FM-system efter lång användning vilket indikerar något som studieförfattarna beskrev som "möjligheten till ett påtagligt förbättrat hörselsystem".

Barn med ensidig hörselnedsättning

Trots att barn med ensidig hörselnedsättning kan höra tal är det oftast svårt för dem att förstå det.

Forskning har visat att upp till 40% av barn med ensidig hörselnedsättning blir underkända i ett eller flera ämnen och/eller har behov av extra stöd i klassrummet, trots att deras kognitiva förmåga är normal.¹¹ Med tanke på att barn med ensidig hörselnedsättning ständigt måste anstränga sig för att lyssna och inte alltid hör vad andra personer säger riskerar de att sluta sig, vilket innebär att de är mer benägna att utveckla socio-emotionella problem än jämnåriga med normal hörsel.¹²

Flera studier¹³ har bekräftat att förbättrat signal-brusförhållande med hjälp av ett trådlöst mikrofon- och mottagarsystem förbättrar taluppfattningen hos barn med ensidig hörselnedsättning.



Fokus på funktion

Roger Focus är en diskret och mycket bekväm bakom-örat Roger-mottagare. Den har tunn ljudslang, en volymkontroll och ett 312-batteri. Den är vatten-, svett- och dammskyddad och är därmed den perfekta följeslagaren vid aktiva lekar och äventyr.



- Mycket diskret
- Otroligt lätt
- Kan användas direkt och behöver ingen programmering.
- Mikrofonanslutning med ett enda klick
- Volymkontroll
- Vatten-, svett- och dammskyddad (IP57*)
- 17 färgalternativ
- Kan anpassas med 4 slanglängder och öppen dome i 3 storlekar

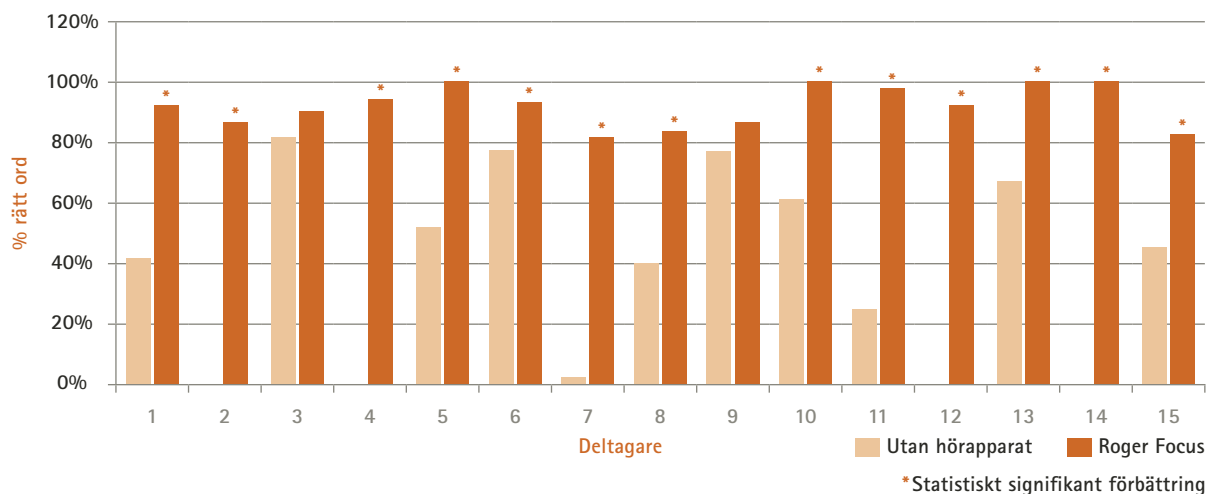
* IP57 visar att hörapparaten är vatten- och dammskyddad. Den har blivit godkänd i test där den har nedsänkts i 1 m djupt vatten i 30 minuter, samt förvarats i en dammkammare i åtta timmar, enligt föreskrifter i IEC60529.



Rogers digitala teknologi överträffar alla dagens befintliga FM-system och digitala system, innebär ett häpnadsväckande genombrott i signal-brusförhållande och eliminerar teknisk komplexitet en gång för alla.

Maximal funktion

Tal i buller-testen visade en genomsnittlig förbättring på 53% med Roger Focus jämfört med utan system (se diagrammet), med BKB-SIN-ordlistor där talet spelades upp vid 60 dBSPL och bruset vid 65 dBSPL.¹⁵ Observera att deltagarna 2, 4, 12 och 14 fick nästan perfekta resultat när Roger Focus användes jämfört med 0% utan system.



Resultat för tal i buller för femton barn som med Roger Focus jämfört med utan hörapparat

Inget krångel

Att använda Roger är det enklaste man kan göra. Det finns inga frekvenser att programmera och hantera, och enheter ansluts med ett enda klick.

Full kompatibilitet

Roger Focus är lätt att använda tillsammans med andra sorters klassrumsteknik. Den har utformats så att den inte stör andra system som körs på 2,4 GHz. Den är dessutom helt kompatibel med lärmikrofonen Roger inspiro, vilket innebär att läraren kan använda Roger inspiro för att sända tal till alla Roger- och FM-mottagare och de som lyssnar via högtalarsystem samtidigt.

Bärbar komfort

Även den bästa hörseltekniken är värdelös om barnet inte använder den. Roger Focus är lätt och bekväm. Dessutom, med fyra slanglängder och tre dome-alternativ kan du skräddarsy lösningar för varje ung lyssnare.





Fokus på flexibilitet

Det finns en trådlös Roger-mikrofon som passar varje barns individuella behov och livsstil. Användaren behöver dessutom ingen teknisk expertis, eftersom alla Roger-mikrofoner är enkla att ansluta och använda. Resultatet är en teknikserie som barn, föräldrar, lärare och audionomer kan lita på.



Roger inspiro

Roger inspiro är en tålig lärarmikrofon som redan används av lärare i tiotusentals klassrum i hela världen. Den erbjuder anslutning till mottagare med bara ett klick, förenklade menyer och programmerbara snabbvalsknappar.

Används av: lärare, småbarnsföräldrar.



Roger Pen

Diskreta Roger Pen låter unga lyssnare höra och uppfatta tal i buller och på avstånd. Den har helautomatiska mikrofoninställningar och kan användas fristående eller tillsammans med andra Roger Clip-On Mic och Roger Pen för kommunikation mellan flera talare. Dessutom har den Bluetooth för mobiltelefonsamtal och en audioingång för anslutning till TV och mediaspelare.

Används av: barn, tonåringar och unga vuxna som använder Bluetooth-enheter.



Roger Clip-On Mic

Roger Clip-On Mic har branschledande Roger-tal-i-buller-prestanda i en diskret enhet som kan fästas i skjortan. Den kan användas som fristående mikrofon eller tillsammans med andra Roger Clip-on Mic- eller Roger Pen-mikrofoner. Den har även en audioingång som gör att den kan kopplas till TV eller mediaspelare.

Används av: föräldrar, familj, vänner (bör inte användas i klassrummet).

Fokus på det roliga

Om man vill locka fram ett barns leende är färger ett säkert kort. Det är därför som Roger Focus finns i inte mindre än 17 färger.



Möt Leo

Vi presenterar lejonet Leo, vår trevliga nya pediatrika maskot. Den bedårande lejonungen är det bästa sättet att låta barnen bekanta sig med hörsellösningar. Läs mer på www.phonakpro.se/leo

Fokus på forskning



En heltäckande guide till forskningsresultaten som nämns i den här broschyren

1 Ashburner, J., Ziviani, J., Rodger, S. (2008). Sensory processing and classroom emotional, and educational outcomes in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy* vol 62 (5). pp. 564-73.

2 Ornitz, EM. (1989). Autism at the interface between sensory and information processing. *Autism: Nature, diagnosis and treatment*. pp. 174-207.

3 Thibodeau, L. (2014). Comparison of speech recognition with adaptive digital and FM wireless technology by listeners who use hearing aids. *American Journal of Audiology*, accepted for publication.

4 Alcántara, JI., Weisblatt, EJ., Moore, BCJ., Bolton, PF. (2004). Speech perception in high-functioning participants with autism or Asperger's syndrome. *J Child Psychol Psychiatry* vol 45. pp. 1107-14.

5 Alcántara, JI., Cope, TE., Cope, W., Weisblatt, EJ. (2012). Auditory temporal-envelope processing in high-functioning children with autism spectrum disorder. *Neuropsychologia* vol 50. pp. 1235-51.

6 Groen, WB., van Orzo, L., van der Horne, N., Winkles, S., van der Gaa, RJ., Butler, JK. (2009). Intact spectral but abnormal temporal processing in autism. *J Aut Dev Disord* vol 39. pp. 742-50.

7 Rance, G., Saunders, K., Carew, P., Johansson, M., Tan, J. (2013). The use of listening devices to ameliorate auditory deficit in children with autism. *The Journal of Pediatrics* vol 164 (2). pp 352-57.

8 Schafer, E., Matthews, L., Mehta, S., Hill, M., Munoz, A., Bishop, R., Moloney, M. (2012). Personal FM systems for children with autism spectrum disorders (ASD) and/or attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): An initial investigation. *Journal of Communication Disorders* vol 46 (1). pp. 30-52.

9 Johnston, K., John, A., Kreisman, N., Hall, III J., Crandell, C. (2008). Multiple benefits of Phonak EduLink FM use by children with auditory processing disorder (APD). *Proceedings of the Phonak ACCESS 2 Virtual FM Conference*.

10 Johnston, K., John, A., Kreisman, N., Hall, III J., Crandell, C. (2009). Multiple benefits of personal FM system use by children with auditory processing disorder (APD). *International Journal of Audiology* vol 48 (6). pp. 371-83.

11 Bess, FH., Tharpe, AM. (1984). Unilateral hearing impairment in children. *Pediatrics* vol 74 (2). pp. 206-16.

12 Oyler, R., McKay, S. (2008). Unilateral hearing loss in children: Challenges and opportunities. *The ASHA Leader* vol 13 (1). pp. 12-15.

13 Flexer, C. (1995). Classroom management of children with minimal hearing loss. *The Hearing Journal* vol 48 (9). pp. 54-58.

14 Parc-SEDOL Experimental Roger Laboratory. (2014). Roger Focus Validation, Phonak Field Study News.

Read more at www.phonakpro.com/evidence

Life is on

Vi är lyhörda för behoven hos alla dem som är beroende av våra kunskaper, idéer och omsorger. Genom att utmana teknologins gränser på ett kreativt sätt utvecklar vi innovationer som hjälper människor att höra, förstå och uppleva mer av livets rika ljudlandskap.

Samspela fritt. Kommuniera med självförtroende. Lev ett liv utan gränser. Livet är nu.

www.phonakpro.se

