



Roger™ für die Schule.

In jeder Unterrichtsstunde mehr bedeutende Verbindungen schaffen

roger



● Wer mehr hören kann, lernt mehr

Durch gutes Hören können Kinder Laute, Wörter und Sprachmuster aufgreifen, die wichtige Bausteine für eine gute Sprachentwicklung im Laufe des Lebens sind.

45 Millionen Wörter

werden für eine gute Sprachentwicklung benötigt¹



20.000 Stunden

Zuhören werden im Kleinkindalter für die Lesefähigkeit benötigt²



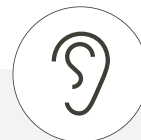
90% der Zeit

die mit dem Hören von Sprache im Lärm verbracht wird³



2-Jährige

können neue Wörter durch Überhören oder Umweltbeobachtung lernen^{4,5}



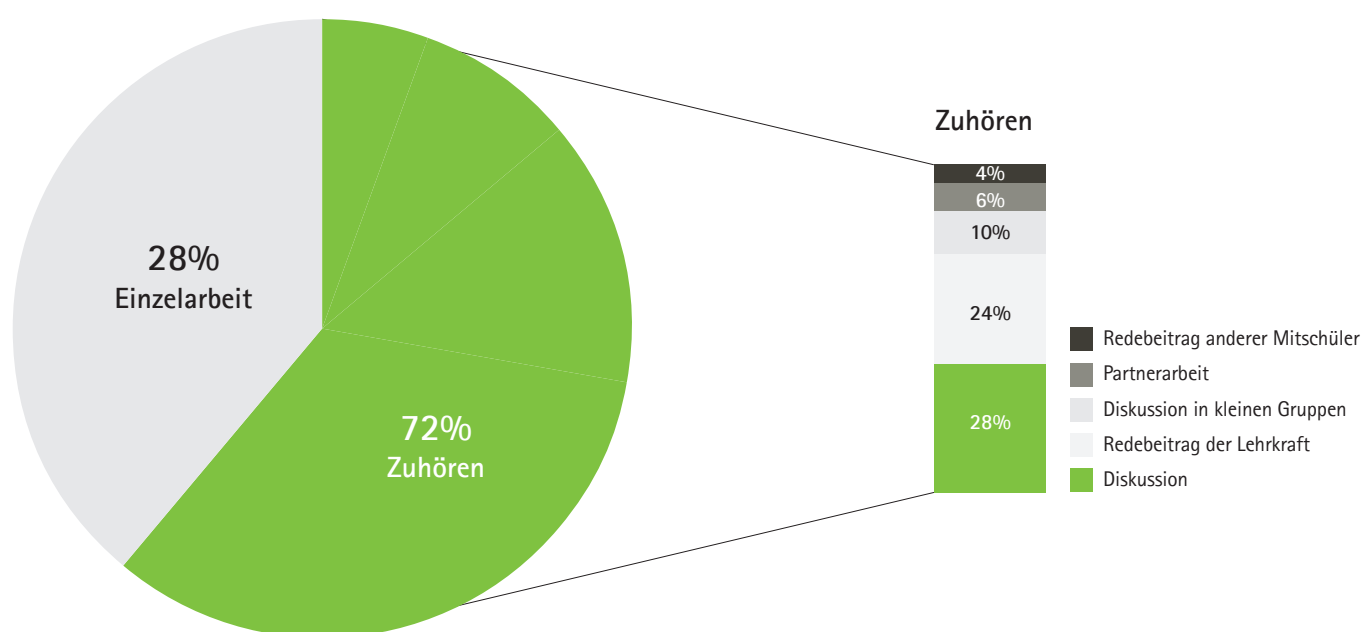


Aktive Teilnahme in der Schule

In einem modernen Klassenzimmer gibt es zahlreiche Dinge, die eine dynamische Lernumgebung schaffen. Dazu gehören Gruppenarbeiten, Vorträge oder Aktivitäten, die verschiedene Formen von Multimedia umfassen. In all diesen Situationen können Entfernung, Hintergrundgeräusche und Nachhall für Schüler mit Hörverlust eine Herausforderung darstellen.

Bei einer Diskussion genügt manchmal nur eine einzige interessante Frage, um auch zurückhaltende Kinder anzusprechen. Diskussionen ermöglichen einen offenen Dialog zwischen Lehrern und Schülern und bieten gleichzeitig die Gelegenheit, die sprachliche Ausdrucksfähigkeit und das Reden zu üben.

Es wurde festgestellt, dass interaktive Hörsituationen 72% der Lernmöglichkeiten eines Schülers im Unterricht ausmachen⁶





Klinische Untersuchungen zeigen, dass Roger die Lern- und Sprachentwicklung von Kindern unterstützt. In dieser kritischen Phase ist Roger der Hörbegleiter, mit dem Kinder sich in der Schule und im Alltag konzentrieren, beteiligen und weiterentwickeln können.

+32%

Sprachverstehen mit Roger
im Vergleich zu HS allein⁷

Besser

rezeptive Fähigkeiten⁸

5.300

Wörter mehr pro Tag⁹

12%

mehr an das Kind
gerichtetes Sprechen¹⁰

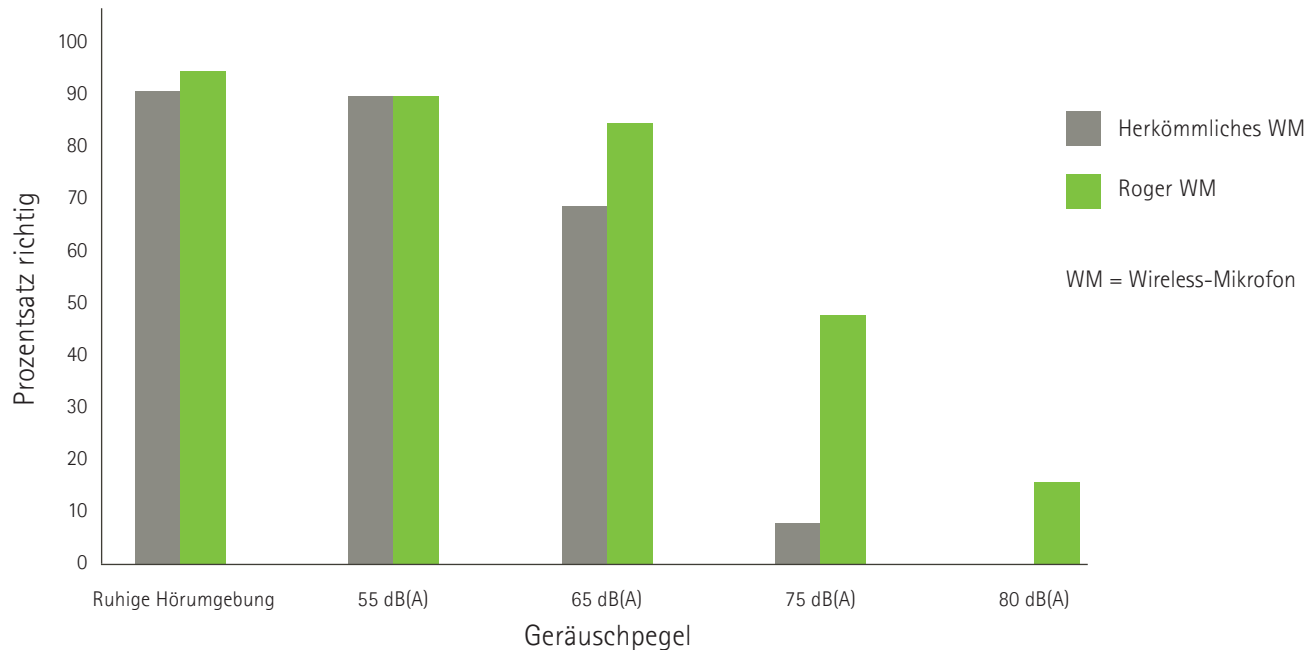
Mehr sinnvolle Verbindungen im Unterricht

Das Roger-Portfolio für die Schule bietet verschiedene intuitive und einfach zu bedienende Lösungen für jede Situation. Schüler und Lehrer können jetzt verschiedene moderne Unterrichtsaktivitäten mit Leichtigkeit meistern. So können sie stärkere, sinnvollere Verbindungen aufbauen.

Außergewöhnliche Leistung

Um über auditive Informationen zu lernen und Zusammenhänge zu verstehen, muss jeder Schüler so klar wie möglich hören können. Diese Fähigkeit ist nicht nur für den schulischen Erfolg, sondern auch für die soziale Entwicklung wichtig.

Mit der besten Sprache-im-Störgeräusch-Leistung ist Roger eine Klasse für sich.¹¹





Einfache Handhabung

Automatischer Mikrofonmodus

Die vollautomatischen Mikrofoneinstellungen erlauben Schülern und Lehrern eine optimale Nutzung mit minimalem Aufwand. Abhängig von der Position des Mikrofons wird automatisch der richtige Mikrofonmodus aktiviert. So kann das System problemlos von Schülern und Lehrkräften verwendet werden.

Intuitive Statusanzeigen

In allen Roger-Geräten gibt es eine Statusanzeige, die klar sichtbar und einfach verständlich ist – für Schüler ebenso wie für Lehrkräfte. Die Statusanzeige zeigt den Betriebszustand des jeweiligen Mikrofons an, d.h. ob es gerade ein- oder ausgeschaltet ist, lädt, auf stumm geschaltet ist oder von mehreren Personen in einem Netzwerk verwendet wird.

Einfache Verbindung per Tastendruck

Mikrofone mit Empfängern zu verbinden war noch nie so einfach: Halten Sie das Roger Touchscreen Mic einfach in die Nähe eines Empfängers oder anderen Roger-Geräts und drücken Sie auf 'Connect'.

Fortschrittliche Technologie

Volle Kompatibilität

Roger kann Ihren Kunden helfen, unabhängig vom Hersteller ihrer Hörsysteme. Weil Roger mit nahezu jedem Hörsystem und Cochlea-Implantat kompatibel ist, das über einen direkten Audioeingang oder eine T-Spule verfügt.

MultiTalker Netzwerk

Das MultiTalker Netzwerk gibt es nur bei Roger. Es erlaubt die gleichzeitige Verwendung mehrerer Roger-Mikrofone (Roger Touchscreen Mic, Roger Pass-around und Roger Multimedia Hub), sodass Schüler jederzeit mehreren Sprechern bzw. Unterrichtsmedien zuhören können.

RogerDirect

Über RogerDirect streamen Roger-Mikrofone direkt an Hörsysteme. Nach einer einfachen Installation der Empfänger kommt der Kunde in den Genuss der einzigartigen Leistung von Roger, ohne einen externen Empfänger anbringen zu müssen.¹⁰ Dank dieses innovativen Konzepts ist die Roger-Technologie einfacher zu bedienen, und die Hörsysteme sind kleiner.

● Roger-Portfolio für die Schule

Das Roger-Portfolio für die Schule ist genau auf die Anforderungen im Klassenzimmer abgestimmt. Vom Roger Touchscreen Mic und dem Roger Pass-around bis hin zu einer Vielzahl von Roger-Empfängern, Soundfield-Lautsprechersystemen und anderen Geräten für das Klassenzimmer gibt es eine Lösung für jeden Schüler in allen Situationen.

●● 86% der Nutzer von Roger Touchscreen Mic vergeben eine Wertung von mindestens 4 von 5 Punkten¹²





Roger Touchscreen Mic

Roger ist jetzt mit unbegrenzten digitalen Empfängern ausgestattet, die in den Sender eingebaut sind – und das vereinfacht den Installationsprozess, wenn es um Phonak Hörsysteme mit RogerDirect geht. Es ist nicht mehr nötig, Empfänger zu deinstallieren oder sich um die Neubestellung eines Empfängers zu kümmern, wenn ein Hörsystem verloren geht oder ersetzt wird. Der Touchscreen ermöglicht eine einfache und intuitive Nutzung des Roger Touchscreen Mic im Klassenzimmer und zeigt den Lehrkräften und Schülern an, ob das Mikrofon eingeschaltet und aktiv ist.

Hauptfunktionen:

- Mit einer automatischen Mikrofonfunktion schaltet es je nach Ausrichtung bequem zwischen Lanyard Modus, Small Group Modus und Pointing Modus um
- Die Stummschaltungs-Statusanzeige ist individuell anpassbar, um bei Bedarf für mehr Diskretion zu sorgen
- Das MultiTalker Netzwerk ermöglicht die gleichzeitige Verwendung mehrerer Roger-Mikrofone
- Kompatibilität mit Roger DigiMaster, unserem einzigartigen SoundField System. Hiermit kann das Touchscreen-Mikrofon als Hauptmikrofon verwendet werden, um die Stimme der Lehrkraft im gesamten Unterrichtsraum zu verteilen.





Lanyard Modus

Im Unterricht oder bei Vorlesungen kann die Lehrkraft das Roger Touchscreen Mic im Lanyard Modus um den Hals tragen, sodass es seine Stimme automatisch unabhängig von seiner Position aufnimmt.

Small Group Modus

Hier wird ein System aus drei integrierten intelligenten Mikrofonen verwendet, die adaptiv arbeiten. Sobald das Roger Touchscreen Mic auf einen Tisch gelegt wird, an dem 2–5 Schüler sitzen, richten sich die Mikrofone automatisch auf den jeweiligen Sprecher in der Gruppe aus. In einer Studie zogen es 100% der Kinder vor, ihren Mitschülern bei Aktivitäten im Klassenzimmer zuzuhören, wenn sie das Touchscreen-Mikrofon im Small Group Modus verwendeten, verglichen mit Kindern ohne Mikrofon.¹³

Pointing Modus

Manchmal ist der Nutzer des Roger Touchscreen Mic der Schüler selbst. Er kann z.B. das Gerät in unterschiedliche Klassen mitnehmen. Im Pointing Modus kann ein Kind oder Jugendlicher das Mikrofon einfach auf den Lehrer richten, um seine Stimme zu erfassen. Die Reichweite beträgt dabei 4 Meter.





Roger Pass-around

Das Roger Pass-around wurde für den Einsatz in Gruppendiskussionen entwickelt, damit nicht nur die Lehrkraft, sondern auch alle Mitschüler gut hörbar sind.

Hauptfunktionen:

- Geeignet für Gruppen mit mehreren Sprechern, in denen das Roger Pass-around einfach weitergereicht oder auf dem Tischstativ vor einem Sprecher aufgestellt werden kann.
- Wird automatisch durch eine Stimme aktiviert. Alternativ kann am Roger Pass-around auch Push-to-Talk konfiguriert werden.



Roger Multimedia Hub

Kann an jedes im Klassenzimmer verwendete Multimedia-Gerät angeschlossen werden – vom Smartboard über den Fernseher bis hin zu Computern und Videoplayern.

Hauptfunktionen:

- Wird der Roger Multimedia Hub in einem Netzwerk verwendet, kann die Stimme der Lehrkraft dank der Mixing-Funktion auch simultan mit einem Audiosignal gehört werden.
- Zusatzfunktion als eigenständiger Multimedia-Sender für einen einzelnen Schüler
- Der Streaming Modus ist optimal, um z. B. Musik oder ein Hörbuch am Tablet oder Computer zu hören.



Roger Charging Rack

Ein kleines und leichtes Ladegerät, mit dem bis zu vier Roger-Geräte gleichzeitig aufgeladen werden können, damit die Lehrkräfte für den nächsten Unterrichtstag gerüstet sind.



Roger WallPilot

Ein an der Wand montiertes Gerät, das die Roger-Empfänger der Schüler und die Mikrofone der Lehrkräfte automatisch mit dem bestehenden Roger-Netzwerk des Raumes verbindet, so dass die Lehrer weniger Zeit aufbringen müssen, um mit dem Unterricht zu beginnen.



Roger Repeater

Ein Zubehörteil, das mit einem Roger for Education Primärsender verwendet werden kann, um die Bandbreite des Audios zu vergrößern, so dass das Roger-Signal überall in einem großen Klassenzimmer gehört werden kann.



Roger DigiMaster

Der Roger DigiMaster-Lautsprecher wird im Unterrichtsraum aufgestellt und verfügt über mehrere Lautsprecher im Turm.

Hauptfunktionen:

- 12 Einzellautsprecher im Roger DigiMaster 5000, 15 Einzellautsprecher im Roger DigiMaster 7000
- Zylindrische Schallabstrahlung, sodass die Stimme des Lehrers nahezu gleichmäßig im Raum verteilt wird
- In alle Roger Geräte integriertes adaptives System, das dazu beiträgt, dass sich die Stimme des Lehrers vom Störgeräusch abhebt



100% der teilnehmenden Kinder gaben an, dass sie ihren Mitschülern bei Aktivitäten im Klassenraum bevorzugt mit dem Small Group Modus zuhören.¹³



Roger-Empfänger und Zubehör

Das Roger Touchscreen Mic hat jetzt unbegrenzte Empfänger, was bedeutet, dass keine physischen Empfänger mehr benötigt werden, wenn man Phonak Hörsysteme und Cochlea-Implantate mit RogerDirect verbindet. Unabhängig vom Hersteller und der verwendeten Hörtechnologie bietet Roger eine Reihe von Empfängertypen und Zubehör an, um eine Lösung für jeden Schüler zu gewährleisten.

Roger X

Der miniaturisierte Roger-Universalempfänger ist mit praktisch allen Hörsystemen und Cochlea-Implantaten kompatibel, die einen direkten Audioeingang haben.



Roger NeckLoop

Ein benutzerfreundlicher Roger-Empfänger, der um den Hals getragen wird und mit jedem Hörgerät oder Cochlea-Implantat mit T-Spule kompatibel ist. Kann auch für Sprache-zu-Text-Anwendungen genutzt werden.



Designintegrierte Roger-Empfänger

Roger-Empfänger wurden für spezielle Cochlea-Implantate und frühere Generationen von Hörsystemen entwickelt.



Roger Focus II

Roger Focus II ist ein Roger-Empfänger, der hinter dem Ohr getragen und zusammen mit einem Roger-Mikrofon eingesetzt wird, um die Stimme eines Sprechers direkt an den Träger zu senden und so den Signal-Rausch-Abstand (SNR) zu verbessern. Roger Focus II ist mit allen Roger-Mikrofonen kompatibel. Er ist mit 312er Batterie oder als wiederaufladbares Modell erhältlich.







Literaturhinweise

- 1 Hart, B. & Rissley, T. (1995). Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing
- 2 Dehaene, S. (2009). Reading in the Brain: The Science and Evolution of a Human Invention. New York, NY: Viking.
- 3 Cruckley, J., Scollie, S., & Parsa, V. (2011). An exploration of non-quiet listening at school. *Journal of Educational Audiology*, 17, 23-35.
- 4 Akhtar, N. (2001) Learning words through overhearing.
- 5 Foushee, R. & Xu, F. Active overhearing: Development in preschoolers skill at 'listening in' to naturalistic overheard speech
- 6 Lejon, A. (2013). Children with hearing loss, are they really integrated in the classroom. White Paper. Quelle: http://www.comfortaudio.com/wp-content/blogs.dir/1/_les_mf/inclusionorexclusionchildrenwithhearinglossaretheyreallyintegratedintheclassroom1309.pdf
- 7 Wolfe, J. et al., (2021). Evaluation of a Dual Adaptive Remote Microphone System. *Journal of Educational, Pediatric & (Re)Habilitative Audiology (JEPRA)*, Vol. 25, 2021-2022.
- 8 Curran, M., Walker, E., Roush, P., & Spratford, M. (2019). Using Propensity Score Matching to Address Clinical Questions: The Impact of Remote Microphone Systems on Language Outcomes in Children Who Are Hard of Hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62 (3), 564-576.
- 9 Bacic, L. & Tharpe, A.M. (2019). Impact of remote microphone system use on access to child-directed speech when used in homes of children with hearing loss. *Field Study News*, in Vorbereitung.
- 10 Benitez-Barrera, C.R, Angley G., & Tharpe, A.M. (2018). Remote microphone system use at home: Impact on caregiver talk. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, Vol. 61, 399-409.
- 11 Wolfe, J., Duke, M., Schafer, E., Jones, C., Mulder, H., John, A., & Hudson, M. (2015). Adaptive digital remote microphone system and a digital remote microphone audio streaming accessory system. *American Journal of Audiology*, 24(3), 440-450.
- 12 Studien von Sonova. (2023). Project ID4725. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an marketinsight@phonak.com.
- 13 Rich, S. & Gigandet, X. (2016). Roger™ Touchscreen Mic Small Group mode: Changing the dynamics of group activities in the classroom. *Phonak Insight*





life is on

Seit 1947 setzt sich Phonak dafür ein, Menschen den Zugang zu neuen Klangwelten zu eröffnen und ihnen so mehr Lebensqualität zu ermöglichen. Schon als das Unternehmen gegründet wurde, ließen wir uns bei Phonak von einer zentralen Annahme leiten: Wir glauben, die Fähigkeit gut zu hören ist eng mit dem Wohlbefinden verknüpft und trägt damit maßgeblich dazu bei, das Leben in vollen Zügen genießen zu können. Tatsächlich gibt es einen direkten Zusammenhang zwischen unserem Hörvermögen und unserem emotionalen, kognitiven und körperlichen Wohlbefinden. Deshalb hat es sich Phonak zum Ziel gesetzt, das vielfältigste Portfolio an innovativen Hörlösungen anzubieten – sowohl jetzt als auch in Zukunft. Phonak arbeitet eng mit Hörakustikern zusammen und konzentriert sich dabei auf das, was wirklich wichtig ist: verbessertes Sprachverstehen, mehr Lebensqualität und ein positiver Effekt auf die Gesellschaft als Ganzes.

phonak.com/roger



028-1503-01/V4.01/2024-10/NLG © Sonova AG All rights reserved

sonova
HEAR THE WORLD

 Sonova Communications AG · Herrenschwandweg 4
CH-3280 Murten · Schweiz

