



In jedem klugen Kopf
steckt Phonak

Serenity Choice™ Pro Industry

Smart hearing protection for smart people

A Sonova brand

PHONAK
communications

Phonak Serenity
Choice™ Pro Industry –
der neue passive
Gehörschutz für
die Industrie –
entwickelt von Ihrem
Gehörschutzexperten.



In jedem klugen
Kopf steckt Phonak



Wie weiss man, dass ein Geräuschpegel sicher ist?

Zur Vermeidung von lärmbedingtem Hörverlust empfehlen sowohl die Weltgesundheitsorganisation (WHO) als auch die US-Umweltschutzbehörde (EPA) einen Lärmpegel von 70 dBA über 24 Stunden (oder 75 dBA über 8 Stunden) nicht zu überschreiten.¹

Richtlinie 2003/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Februar 2003 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm):

Aktionspegel EC ²	Tageslärm Expositionspegel LEX, 8h	Geräuschspitzen LC
Unterer Auslösewert: Gehörschutz empfohlen	80 dB(A)	135 dB(C)
Oberer Auslösewert: Gehörschutz obligatorisch	85 dB(A)	137 dB(C)



Annehmbarer Expositionspegel für 8 Stunden	+	SNR	=	Expositionswert mit Schutz für 8 Stunden
85 dB		25		110

Geräuschquellen ¹	Geräusch- pegel in dB	Gesundheitsfolgen ²
Start eines Jumbo Jets, Feuerwerkskörper, Gewehrusschuss	140	Schmerzen und sofortige Schädigung des Gehörs
Schlagzeugeinlage bei einem Symphoniekonzert, Luftangriff, Presslufthammer, Bohrmaschine	130	
Krankensirene, Pressluftbohrer, Kettensäge	120	
Laubbläser, Motorsäge	110	Möglicher Hörverlust nach weniger als 2–5 Minuten
Motorrad bei 50 km/h, Holzarbeiten, Maschinenpark	100	Möglicher Hörverlust nach 15 Minuten
LKW bei 50 km/h, Traktor	90	Möglicher Hörschaden nach rund 50 Minuten
Handsäge, dichter Verkehr, lautes Restaurant	85	Möglicher Hörschaden nach rund 2 Stunden
Manuelle Werkzeugmaschinen, Druckerraum	80	Auswirkungen auf Herz und Kreislauf
Toilettenspülung, Kaffeemühle	75	
TV-Audio	70	Schlafstörungen
Wecker, elektrischer Rasierer	65	Stress, Ärger
Call Center, Büros, Klimaanlage, Nähmaschine	60	Lärm bei diesen dB-Pegeln verursachen typischerweise keine Hörschäden.
Elektrische Zahnbürste	55	
Kühlschrank	50	
Ruhiges Wohnviertel, Bibliothek	40	
Leises Flüstern	30	
Tickende Uhr	20	

¹ https://www.cdc.gov/nceh/hearing_loss/what_noises_cause_hearing_loss.html

² RICHTLINIE 2003/10/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 6. Februar 2003

Leistung

zählt



Phonak Serenity Choice™ Pro Industry

Highlights auf einen Blick



Phonak Serenity Choice™ Pro Industry, angepasster Gehörschutz, Full-Concha, austauschbarer Filter, Kordel

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry, generische Ohrstöpsel, austauschbarer Filter, Kordel



Dämmt Lärm und laute Geräusche effektiv

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry reduziert Lärm und laute Geräusche für sicheres Arbeiten in lauter Umgebung erheblich¹.

Wichtige Signale und Sprache bleiben hörbar

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry erhält relevante Geräusche und Sprache und ermöglicht so die bewusste Wahrnehmung einer Situation und Kommunikation¹.

Belüftet das Ohr sehr gut

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry lässt die Ohren belüftet und verhindert, dass sich zu viel Feuchtigkeit ansammelt. Zudem wird die Okklusion minimiert².

¹ IFA/DGUV Bescheinigung 20.12.2021, Serenity Choice Pro Industry KI 20, 25, 30 (W X S V E)

² Getestet in Sonova-Laboren, mit Ohrstöpsel und Filter bzw. mit vollständiger Abdichtung des Ohrstöpsels. Messung der Feuchtigkeit im Ohr unter verschiedenen Laborbedingungen. Die Testergebnisse gelten für generische Ohrstöpsel und angepassten Gehörschutz.

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry Leistungsüberblick

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry ist in verschiedenen Bauformen und mit unterschiedlichen Filtern verfügbar:

Angepasster Gehörschutz bietet sicherste Dämmung und höchsten Komfort für ein jahrelanges, tägliches Tragen des Gehörschutzes. Der angepasste Gehörschutz ist in zwei Formen (Full Concha oder Mini), zwei verschiedenen Materialien und einer Vielzahl an Farben verfügbar.

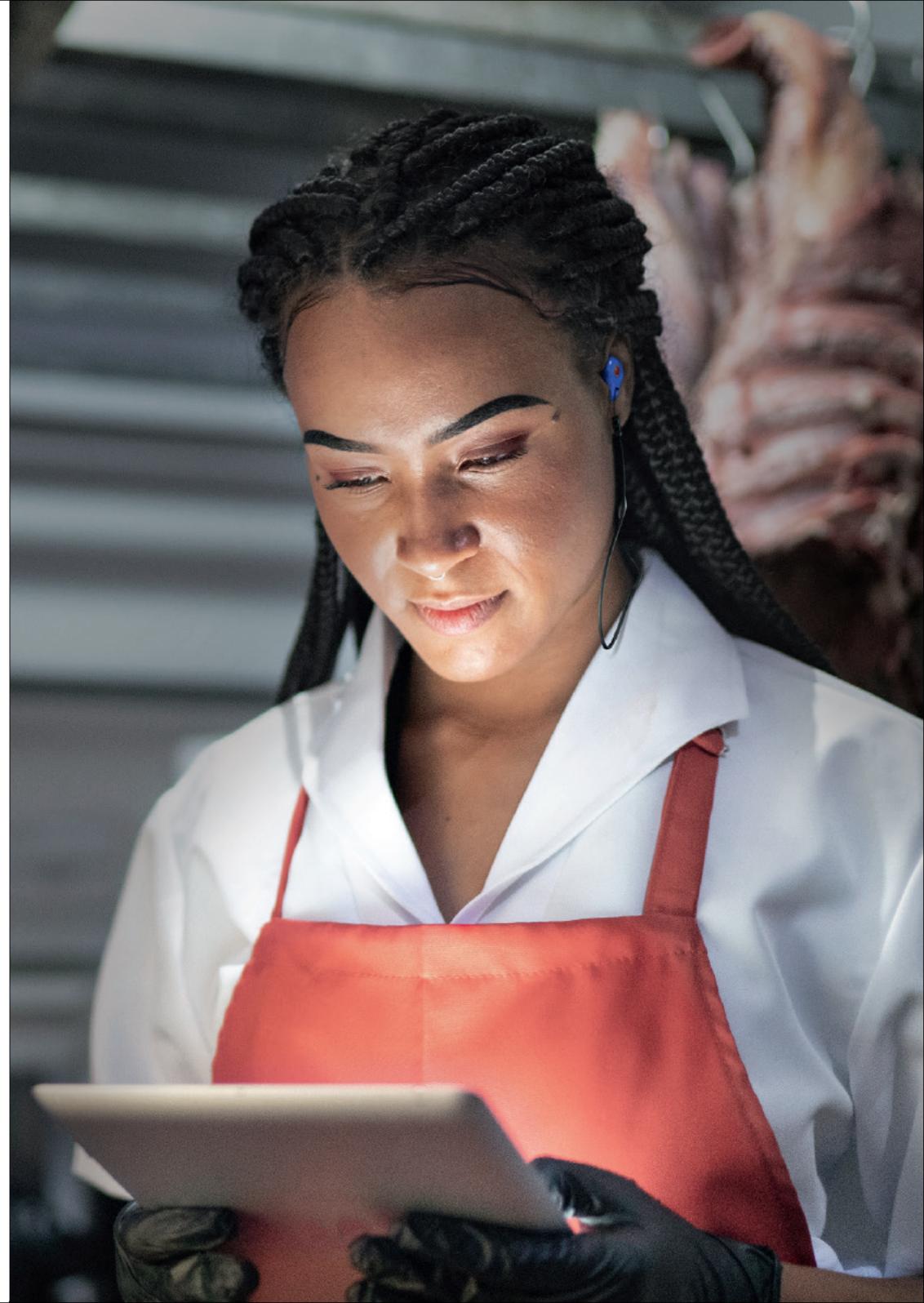
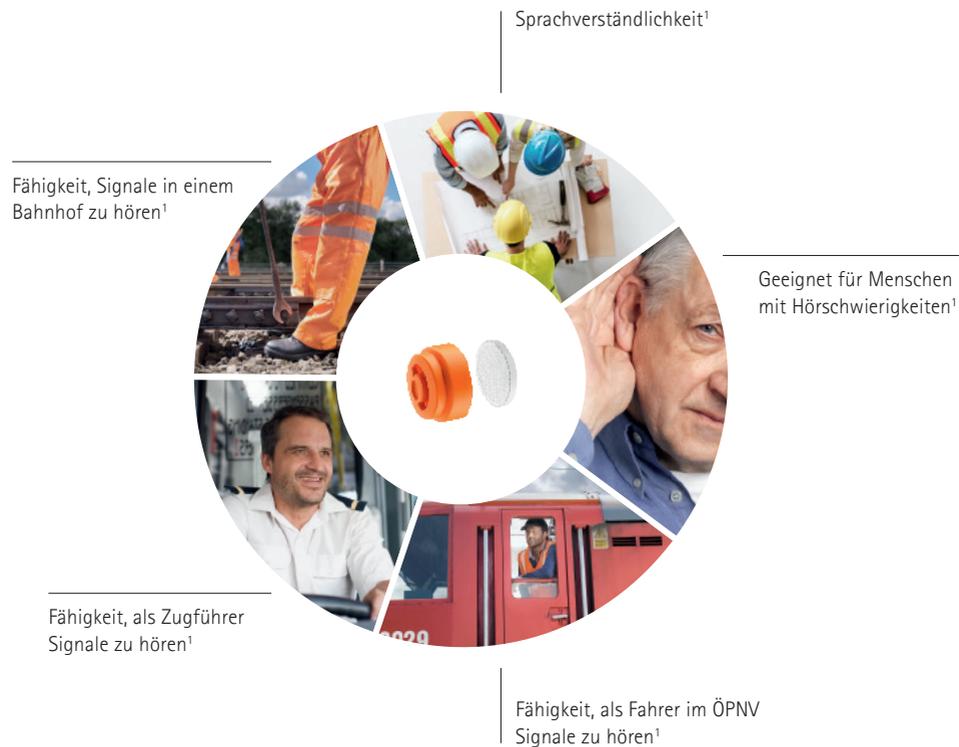
Phonak Serenity Choice™ Pro Industry KI 20			
	Generisch	Angepasst Acryl	Angepasst Silikon
			
			
Schalenfarbe			
SNR	22	26	22
H	22	27	23
M	20	24	20
L	18	21	19
NRR	14	19	16
Metallerkennung		✓	✓

Generische Ohrstöpsel für gelegentliche Nutzung, z. B. Zeitarbeitskräfte, mit derselben Filtertechnologie wie angepasster Gehörschutz.

Phonak Serenity Choice™ Pro Industry KI 25				Phonak Serenity Choice™ Pro Industry KI 30	
Generisch Lebensmittel-industrie	Generisch	Angepasst Acryl	Angepasst Silikon	Angepasst Acryl	Angepasst Silikon
					
					
					
24	24	28	25	30	26
23	23	30	25	31	25
22	22	25	22	27	24
21	21	23	21	25	23
16	16	21	17	22	18
✓		✓	✓	✓	✓

Einzigartige Filtertechnologie von Phonak Serenity Choice™ Pro Industry

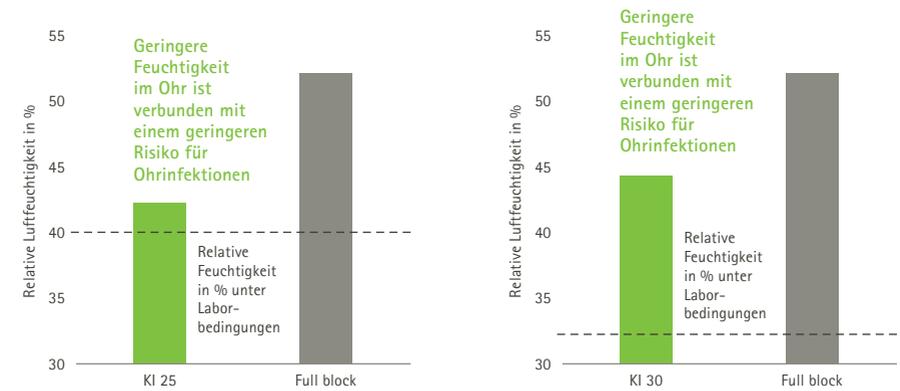
Die Filter von Phonak Serenity Choice™ Pro Industry dämmen Lärm und laute Geräusche, während wichtige Geräusche und Sprache hörbar bleiben – dies ermöglicht Situationsbewusstsein und Kommunikation.





Warum ist es wichtig, dass das Ohr belüftet wird?

Die relative Feuchtigkeit in normalen, gesunden Ohren liegt zwischen 40 % und 70 %¹. Eine hohe Luftfeuchtigkeit im Ohr wird mit einem erhöhten Risiko von Ohrinfektionen in Verbindung gebracht. Labortests zeigen, dass Filter von Serenity Choice™ Pro Industry im Vergleich zu einem Vollblockfilter weniger Feuchtigkeit im Ohr verursachen.



¹ Gray, R. F., Sharma, A., & Vowler, S. L. (2005). Relative humidity of the external auditory canal in normal and abnormal ears, and its pathogenic effect. *Clinical Otolaryngology*, 30 (2), 105-111.

Der Aufbau ist
entscheidend



Ein einzigartiger, einfacher, flexibler und verlässlicher Aufbau

Die Abbildungen unten zeigen den Aufbau von Serenity Choice™ Pro Industry. Das generische Produkt verfügt über einen medizinischen TPE-(ThermoPlastic Elastomer) Ohrstöpsel, während für das angepasste Produkt eine Ohrschale aus Silikon oder Acryl verwendet wird. Beide verfügen über einen integrierten Gehörschutzfilter. Der Filter selbst besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen: das in verschiedenen Farben verfügbare Filtergehäuse, um zwischen Filternutzungen zu unterscheiden, und einem Gitterfilter.



Bei angepassten Produkten aus Acryl wird ein weicher Halter mit Lasche verwendet um einen einfachen Austausch des Filters auch bei harten Ohrschalen zu ermöglichen.





Service
ist wichtig

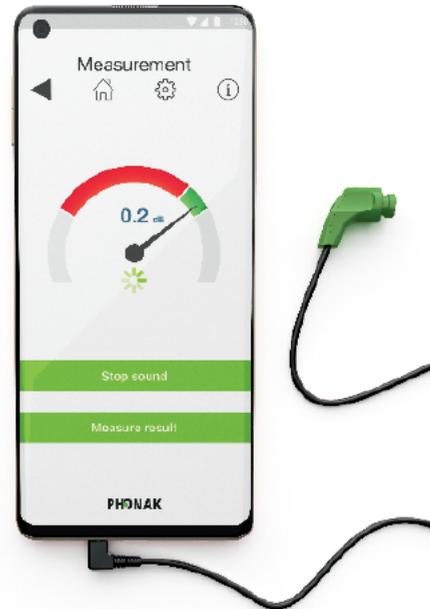
Wie wir für Sie und Ihr Personal da sind

Unser umfassendes Service-Netzwerk steht immer zur Verfügung um Ohrabdrücke zu nehmen oder die Passform von angepasstem Gehörschutz zu testen. Kontaktieren Sie Ihren Phonak Communications-Vertreter oder besuchen Sie unsere Website.

Akustischer Dichtheitsprüfer (ALT)

Die Überprüfung auf Passgenauigkeit des angepassten Gehörschutzes ist entscheidend für das Erreichen der korrekten Dämmung des Gehörschutzes. Ein schlecht passender Gehörschutz reduziert die Dämmwirkung. Dadurch besteht die Gefahr einer Gehörschädigung. Bis jetzt musste entweder ein zeitaufwendiger zweifacher Hörtest durchgeführt werden oder ein komplexes Testgerät genutzt werden. Beide Methoden sind sehr zeitaufwendig. Der akustische Dichtheitsprüfer (ALT) von Phonak vereinfacht diese Prüfung erheblich und ist einfach sowie schnell anzuwenden.

Er kann zur Kontrolle der Passgenauigkeit der Ohrschalen als auch der generischen Gehörschütze verwendet werden. Der Test mit dem ALT dauert weniger als eine Minute und wird mit der Prüfsonde in Verbindung mit einem iPod, iPhone oder iPad durchgeführt.



Die Zahlen

richtig einordnen



Leistung und Kostenvergleich

Der Kaufpreis eines Gehörschutzes berücksichtigt weder die langfristigen Kosten, noch die Vor- und Nachteile einer Lösung. Die Tabelle unten zeigt einen Vergleich handelsüblicher Lösungen basierend auf dem durchschnittlichen Kaufpreis sowie unterschiedlichen Leistungsmerkmalen.

	Durchschnittliche Anschaffungskosten / Paar in CHF	Kosten / Paar / Jahr (230 Arbeitstage, 2 Paar/Tag für Schaumstoff)
Schaumstoff-Ohrstöpsel 	0.15	69.00
Kapselgehörschutz 	30.00	30.00
Serenity Choice™ Pro Industry 	25.00	25.00
Serenity Choice™ Pro Industry angepasst 	134.00	134.00

Kosten / Paar / Lebenszyklus (5 Jahre)	Anmerkungen
345.00	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko des inkorrekten Einführens und deshalb reduzierte Dämmung. • Akustische Dichtheitsprüfung nur im Labor möglich.
90.00	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko eines akutischen Lecks, wenn zusammen mit Sicherheitsbrillen getragen. • Risiko zu schwitzen und/oder sich isoliert zu fühlen. • Akustische Dichtheitsprüfung nur im Labor möglich. • Zusätzliche Kosten für den Ersatz des Schaumstoffs auf den Schalen und durch die auf ca. 3–4 Monate begrenzte Nutzungsdauer.
50.00 ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Empfohlen für gelegentliche Nutzung.
134.00*	<ul style="list-style-type: none"> • Angepasst an jedes Ohr. • Akustische Dichtheitsprüfung vor Ort mit ALT. <p><small>*Annahme: keine Veränderung des Gehörkanals mit der Zeit</small></p>



Warum Serenity Choice™ Pro Industry?

Präzise Leistung

- Zertifizierte Dämmung von 14–22 NRR / 22–30 SNR
- Situationsbewusstsein und Kommunikation
- Lässt das Ohr belüftet
- 100 % akustisch getestet

Robuste Konstruktion

- Austauschbare Filter
- 100 % waschbar

Umfassender Service

- Service-Partner in der Nähe
- Zeitsparender akustischer Dichtheitsprüfer

Wirtschaftliche Nutzung

- Langfristig sehr wirtschaftliche und umfassende Gehörschutz-Lösung

Über uns

Seit 1992 unterstützen wir Sicherheitsexperten bei der effizienten Kommunikation in lauten Umgebungen. Dank unserer engen Zusammenarbeit mit den Endkunden entwickeln wir Lösungen, welche alle ihre Bedürfnisse erfüllen. Anspruchsvolle Kunden auf der ganzen Welt nutzen und vertrauen auf unsere drahtlosen Miniaturrohrhörer, Kopfhörer und professionellen Gehörschutzgeräte. Mit Sitz in Murten, in einem der ersten Null-Energie-Bürogebäude der Schweiz, gehört unser Unternehmen zur Sonova Gruppe, dem weltweit führenden Anbietern von innovativen Lösungen rund um das Thema Hören.

www.phonak-communications.com

sonova
HEAR THE WORLD

WEGBEREITER FÜR IHREN ERFOLG

CARL NOLTE **TECHNIK**

Carl Nolte Technik GmbH · Mergenthalerstr. 11 – 17 · 48268 Greven
arbeitsschutz@carlnolte.de · Fon (0 25 71)16-204 · carlnolte-arbeitsschutz.de · nolteshop.de