

Nucleus[®] 7 Soundprozessor

Benutzerhandbuch



CP1000

Hear now. And always


Cochlear[®]

Dieses Handbuch ist für Cochlear Implantatträger, die den Cochlear™ Nucleus® 7 Soundprozessor (Modellnummer CP1000) verwenden, und ihre Betreuer bestimmt. Der Soundprozessor überträgt zusammen mit Ihrem Implantat Audiosignale in Ihr Innenohr. Zum Soundprozessor gehören die Soundprozessor-Einheit, der Ohrhaken, die Spule und das Spulenkabel sowie der Magnet und das Batterie-/Akkumodul.

Sie können Ihren Soundprozessor sowohl mit Einwegbatterien als auch mit Akkumodulen betreiben.

Sie können Ihren Soundprozessor durch Drücken seiner Taste, mit der Cochlear Bedienhilfe oder der Nucleus Smart-App bedienen.

Bei Personen mit bestimmten Arten von Hörverlust ist es sinnvoll, an den Soundprozessor eine Akustikkomponente anzuschließen und den Soundprozessor im Hybrid™-Modus zu nutzen. Dann überträgt die Akustikkomponente das verstärkte akustische Signal in den Gehörgang.

Zum Lieferumfang des Soundprozessors gehören auch verschiedene Werkzeuge und reichhaltiges Zubehör.



HINWEISE

- Beachten Sie in den jeweiligen Abschnitten die Vorsichtshinweise und Warnungen zur Verwendung des Nucleus 7 Soundprozessors, des Batterie-/Akkumoduls sowie der weiteren Komponenten.
- Wichtige Informationen zu den Cochlear Implantatsystemen finden Sie in der Broschüre *Wichtige Informationen*.

In diesem Handbuch verwendete Symbole



HINWEIS

Eine wichtige Information oder ein Ratschlag



TIPP

Ein Tipp zum Zeitsparen



VORSICHT (keine Gefahr von körperlichen Schäden)

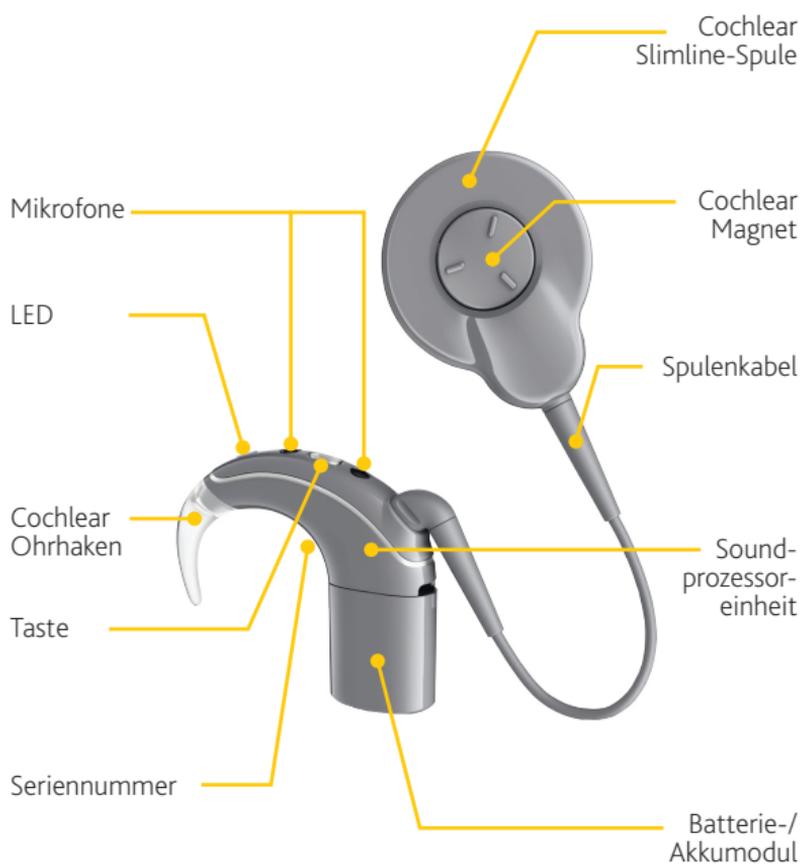
Zur Gewährleistung der Sicherheit und Effektivität ist besondere Sorgfalt erforderlich. Es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Technik.



WARNUNG (Gefahr von körperlichen Schäden)

Die Sicherheit ist möglicherweise gefährdet oder es besteht die Gefahr schwerwiegender Nebenwirkungen. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Nucleus 7 Soundprozessor



Inhalt

Energieversorgung

| | |
|--|----|
| Batterien/Akkumodule | 4 |
| Batterie- und Akkumodul-Laufzeit | 5 |
| Batterie-/Akkumodul am Soundprozessor sichern | 6 |
| Abdeckung des Einwegbatterie-Moduls verriegeln | 7 |
| Batterie-/Akkumodul austauschen | 8 |
| Einwegbatterien wechseln | 10 |
| Akkumodule aufladen. | 12 |

Benutzung

| | |
|---|----|
| Mit Geräten mit Fernbedienungsfunktion synchronisieren | 18 |
| Nucleus Smart-App | 19 |
| Bedienoptionen | 19 |
| Die Taste sperren | 20 |
| Ein- und ausschalten | 20 |
| Programm wechseln | 22 |
| Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit verändern | 22 |
| Telefonspule | 23 |
| Wireless-Zubehör | 24 |
| Den Kontrollkopfhörer verwenden | 26 |
| Roger™ 20 von Phonak verwenden | 28 |

Tragen

| | |
|---|----|
| Den Soundprozessor tragen | 30 |
| Für beidseitige Implantatträger | 31 |
| Ohrhaken wechseln | 32 |
| Tragezubehör | 33 |
| SoftWear Auflage anbringen | 36 |
| Sport und Fitness | 38 |
| Auf Reisen | 40 |
| Flugmodus | 41 |

Pflege

| | |
|---|----|
| Regelmäßige Pflege | 42 |
| Pflege des Akkumodul-Ladegeräts | 44 |
| Aufbewahrung | 45 |
| Wasser, Sand und Schmutz | 46 |
| Die Mikrofonabdeckung wechseln | 48 |
| Spule wechseln | 50 |
| Den Spulenmagneten wechseln | 51 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| LED-Signale und Hinweistöne | 52 |
|---------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------|----|
| Fehlerbehebung | 58 |
|--------------------------|----|

| | |
|--------------------|----|
| Vorsicht | 65 |
|--------------------|----|

Warnungen

| | |
|--------------------------------------|----|
| Für Eltern und Betreuer | 66 |
| Soundprozessoren und Teile | 67 |
| Batterien/Akkumodule | 70 |
| Medizinische Behandlungen | 71 |

| | |
|---------------------------------|----|
| Weitere Informationen | 74 |
|---------------------------------|----|

Batterien/Akkumodule

Beim Nucleus 7 Soundprozessor können Sie zwischen drei verschiedenen Batterie-/Akkumodulen wählen:



Das Einwegbatterie-Modul besteht aus:

- Cochlear Batterieabdeckung
- Cochlear Batteriehalter

Es arbeitet mit zwei Einwegbatterien und ist verriegelbar.



Das Cochlear Standard-Akkumodul



Das Cochlear Kompakt-Akkumodul

Batterie- und Akkumodul-Laufzeit

Die Batterien/Akkumodule Ihres Soundprozessors wechseln Sie bei Bedarf wie bei jedem anderen elektronischen Gerät. Die Batterie-/Akkulaufzeit hängt von den genutzten Programmen, Ihrem Implantattyp, der Dicke der Haut über dem Implantat sowie der Größe des Akkumoduls und der Qualität der Batterien ab.

Die Akkumodul-Lebensdauer beträgt mindestens 400 Ladezyklen. Das Laden eines vollständig entladenen Akkumoduls dauert etwa vier Stunden.

Bei älteren Akkumodulen kann das vollständige Wiederaufladen etwas länger dauern als bei neuen Akkumodulen. Die längste Laufzeit der Akkumodule erreichen Sie, wenn Sie diese direkt vor der Verwendung aufladen.

Um die maximale Laufzeit der Batterien/Akkumodule zu erreichen, kann Ihr Audiologe den Soundprozessor so einstellen, dass er sich zwei Minuten, nachdem Sie ihn vom Implantat abgenommen haben, abschaltet.

Batterie-/Akkumodul am Soundprozessor sichern

Um den Soundprozessor vor unerwünschtem Lösen des Batterie-/Akkumoduls zu schützen, können Sie die Verbindung verriegeln.



1. Schieben Sie den Verriegelungshebel bis zum Anschlag nach links, um das Batterie-/Akkumodul zu verriegeln.



2. Schieben Sie den Verriegelungshebel bis zum Anschlag nach rechts, um das Batterie-/Akkumodul zu entriegeln.



WARNUNG

Manche Zubehörteile, die zwischen dem Soundprozessor und den Batterien/dem Akkumodul angeschlossen werden, verhindern die Verriegelung der Batterien/des Akkumoduls mit dem Soundprozessor. Das bedeutet, dass die Batterien/das Akkumodul abgenommen werden können und Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr besteht. Kinder unter drei Jahren und andere Personen, bei denen Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr der Kleinteile bestehen könnte, müssen beim Tragen dieser Zubehörteile stets beaufsichtigt werden.



VORSICHT

Prüfen Sie vor dem Anbringen und Abnehmen des Batterie-/Akkumoduls immer, ob diese Verriegelung entriegelt ist.



Abdeckung des Einwegbatterie-Moduls verriegeln

Das Einwegbatterie-Modul ist mit einer Verriegelung ausgestattet, die verhindert, dass Kleinkinder die Batterieabdeckung öffnen können.



VERRIEGELN Drehen Sie die Sicherungsschraube mit dem Verriegelungswerkzeug **im Uhrzeigersinn**, bis sich ihr Schlitz in **waagrecht**er Position befindet.

ENTRIEGELN Drehen Sie die Sicherungsschraube **entgegen dem Uhrzeigersinn**, bis sich ihr Schlitz in **senkrecht**er Position befindet.



VORSICHT

Prüfen Sie vor dem Aufstecken und Abnehmen der Batterieabdeckung immer, ob diese Verriegelung entriegelt ist.

Batterie-/Akkumodul austauschen

Batterie-/Akkumodul abnehmen



1. Drehen Sie das Batterie-/Akkumodul in der dargestellten Richtung, um es von der Soundprozessor-Einheit zu lösen.



2. Ziehen Sie das Batterie-/Akkumodul von der Soundprozessor-Einheit ab.



VORSICHT

Prüfen Sie vor dem Abnehmen des Batterie-/Akkumoduls immer, ob die Verriegelung entriegelt ist (siehe Seite 6).

Batterie-/Akkumodul anbringen

1. Setzen Sie das Batterie-/Akkumodul leicht verdreht in den Bajonettanschluss des Soundprozessors.

Akkumodul: Dabei muss sich die vorstehende Markierung mit dem Pfeil am Akkumodul an der Rückseite der Soundprozessor-Einheit befinden.

Einwegbatterie-Modul: Dabei müssen sich die Vertiefungen und die Verriegelung des Batteriemoduls an der Rückseite der Soundprozessor-Einheit befinden.



2. Drehen Sie das Batterie-/Akkumodul in der dargestellten Richtung, um es fest mit dem Soundprozessor zu verbinden.

Ihr Soundprozessor schaltet sich dann automatisch ein.



HINWEIS

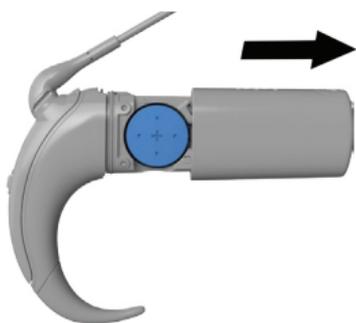
Wenn Sie Ihren Soundprozessor nicht auf Ihr Implantat setzen, schaltet er sich nach zwei Minuten automatisch aus, falls diese Funktion von Ihrem Audiologen aktiviert worden ist.

Einwegbatterien wechseln

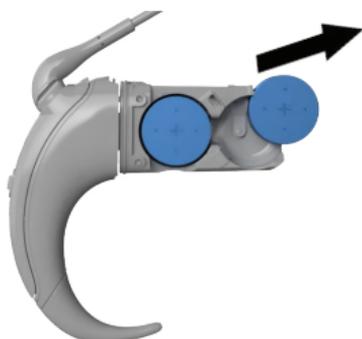
Das Einwegbatterie-Modul arbeitet mit zwei High-Power-Zink-Luft-Batterien. Cochlear empfiehlt speziell für Cochlea-Implantate entwickelte Zink-Luft-Batterien 675 (PR44). Verwenden Sie keine Silberoxid- oder Alkaline-Batterien.



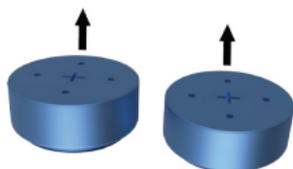
1. Halten Sie die Taste 5 Sekunden **gedrückt**. Nach dem **Loslassen** schaltet sich der Soundprozessor aus.



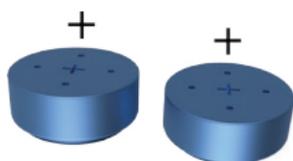
2. Ziehen Sie die entriegelte Batterieabdeckung vom Batteriehalter ab.



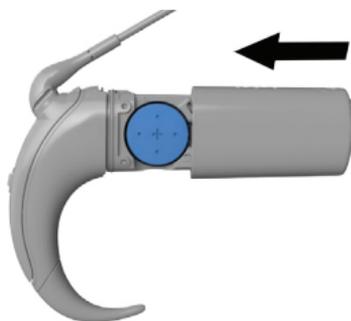
3. Entnehmen Sie die Batterien aus dem Batteriehalter.



4. Nehmen Sie die neuen Batterien aus der Verpackung und lassen Sie den Batterien etwas Zeit zur Aktivierung.



5. Setzen Sie die Batterien mit der flachen Seite (dem Pluspol) nach oben in den Batteriehalter ein.



6. Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder in Richtung Soundprozessor-Einheit auf den Batteriehalter.

Falls erforderlich, verriegeln Sie die Abdeckung.

Der Soundprozessor schaltet sich automatisch ein.



HINWEIS

Wenn Sie Ihren Soundprozessor nicht auf Ihr Implantat setzen, schaltet er sich nach zwei Minuten automatisch aus, falls diese Funktion von Ihrem Audiologen aktiviert worden ist.

Akkumodule aufladen

Für die Akkumodule können zwei Ladegeräte verwendet werden:

- das Cochlear Y-Akkumodul-Ladegerät (siehe Seite 14)
- das Cochlear USB-Akkumodul-Ladegerät (siehe Seite 16).

Vor der Verwendung

Ihr Akkumodul besitzt integrierte Sicherheits- und Überwachungsfunktionen. Lesen Sie vor Verwendung Ihres Akkumodul-Ladegeräts diesen Abschnitt durch.

NEUE AKKUMODULE

Sie müssen die neuen Akkumodule vor dem ersten Einsatz aufladen.

WAS MUSS ICH TUN?

- Sie müssen das neue Akkumodul vor dem Einsatz an ein Ladegerät anschließen, bis es vollständig aufgeladen ist.

LADETEMPERATUR

Die Akkumodul-Ladegeräte besitzen einen integrierten Temperatursensor. Die Akkumodule müssen bei einer Temperatur zwischen 0 °C und +40 °C (+32 °F bis +104 °F) aufgeladen werden. Wenn die Temperatur des Akkumoduls außerhalb dieses Bereichs liegt, blinkt die LED orange (Fehler).

WAS MUSS ICH TUN?

- Laden Sie die Akkumodule bei Raumtemperatur zwischen 0 °C und +40 °C (+32 °F bis +104 °F).

ÜBERPRÜFUNG DES AKKUMODULZUSTANDS

Akkumodule besitzen eine integrierte „Zustandsüberprüfung“. Wenn ein aufgeladenes Akkumodul ein Problem erkennt, schaltet es den Soundprozessor aus. Wenn das Problem behoben ist, schaltet es ihn wieder ein.

WAS MUSS ICH TUN?

- Wenn sich ein Akkumodul ausschaltet, nehmen Sie es von Ihrem Soundprozessor ab und schließen Sie es wieder an. Wenn die Stromversorgung hierdurch nicht wiederhergestellt wird, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

VÖLLIG ENTLADENE AKKUMODULE

Nach häufigem Gebrauch oder zu langer Lagerung können Akkumodule tiefentladen sein, sodass sie nicht wieder aufgeladen werden können.

WAS MUSS ICH TUN?

- Wenn ein Akkumodul tiefentladen ist und nicht wieder aufgeladen werden kann, blinkt die LED orange (Fehler). Verwenden Sie ein anderes Akkumodul.

AKKUMODULE AUFBEWAHREN

Ihr Akkumodul verliert einen Teil seiner Ladung, wenn Sie es über einen zu langen Zeitraum nicht benutzen.

WAS MUSS ICH TUN?

- Laden Sie Ihr Akkumodul vor der Lagerung auf.

MIT ZUBEHÖR VERBINDEN

Verschiedenes Zubehör (beispielsweise Kontrollkopfhörer-Adapter oder Roger™ 20 Empfänger) wird zwischen dem Akkumodul und der Soundprozessor-Einheit angeschlossen.

Wenn Sie das Zubehör nach Gebrauch nicht vom Akkumodul trennen, verbraucht es weiterhin Akkuladung.

WAS MUSS ICH TUN?

- Lassen Sie das Akkumodul nach der Verwendung nicht an Zubehör angeschlossen liegen.
- Schließen Sie das Akkumodul nicht mit angeschlossenem Zubehör an das Akkumodul-Ladegerät an.

Das Y-Akkumodul-Ladegerät verwenden

Das Y-Akkumodul-Ladegerät kann zwei Akkumodule gleichzeitig laden.

Das **mitgelieferte USB-Kabel** kann folgendermaßen angeschlossen werden:

- an eine Steckdose (**mit dem Cochlear USB-Netzteil**) oder
- an einen USB-Anschluss (beispielsweise am Computer).*



- 1 USB-Kabel
- 2 Akkumodul-Anschluss
- 3 LED-Anzeige

* Die USB-Anschlüsse müssen High-Power-USB 1.0 oder höher sein. Wenn Sie einen USB-Hub verwenden, um mehrere USB-Geräte mit einem USB-Anschluss zu verbinden, empfehlen wir, einen USB-Hub mit eigener Stromversorgung zu verwenden.

1. Setzen Sie das Akkumodul leicht verdreht in den Ladeanschluss und drehen Sie es, um es mit der Ladestation zu verbinden.



2. Schließen Sie das USB-Kabel an eine Steckdose oder an einen USB-Anschluss an.
Die LED blinkt während des Ladevorgangs grün.



HINWEIS

Wenn Sie eine Steckdose verwenden, verbinden Sie zuerst das USB-Kabel mit dem Netzteil und stecken Sie dann das Netzteil in die Steckdose.



3. Die LED hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft grün, wenn das Modul vollgeladen ist.



Das USB-Akkumodul-Ladegerät verwenden

Das USB-Akkumodul-Ladegerät kann jeweils ein Akkumodul laden.

Der USB-Stecker kann folgendermaßen angeschlossen werden:

- an eine Steckdose (**mit dem Cochlear USB-Netzteil**) oder
- an einen USB-Anschluss (beispielsweise am Computer).*



- 1 USB-Stecker
- 2 Akkumodul-Anschluss
- 3 LED-Anzeige

* Die USB-Anschlüsse müssen High-Power-USB 1.0 oder höher sein. Wenn Sie einen USB-Hub verwenden, um mehrere USB-Geräte mit einem USB-Anschluss zu verbinden, empfehlen wir, einen USB-Hub mit eigener Stromversorgung zu verwenden.

1. Nehmen Sie die Kappen vom Ladegerät ab.



2. Setzen Sie das Akkumodul leicht verdreht auf das Ladegerät. Drehen Sie das Akkumodul, um es mit dem Ladeanschluss zu verbinden.



3. Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose oder an einen USB-Anschluss an. Die LED blinkt während des Ladevorgangs grün.



HINWEIS

Wenn Sie eine Steckdose verwenden, verbinden Sie zuerst das USB-Kabel mit dem Netzteil und stecken Sie dann das Netzteil in die Steckdose.



4. Die LED hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft grün, wenn das Modul vollgeladen ist.



Mit Geräten mit Fernbedienungsfunktion synchronisieren

Bevor Sie Ihren Soundprozessor mit einem kompatiblen Apple®- bzw. Android™-Gerät oder mit der Cochlear Bedienungshilfe verwenden können, müssen Sie Ihren Soundprozessor mit dem Fernbedienungsgerät synchronisieren.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App oder der Bedienungshilfe.



WARNUNG

Denken Sie an das Thema Sicherheit, wenn Sie Ihren Soundprozessor mit Geräten wie Smartphones oder Tablet-PCs verbinden. Verbinden Sie ihn nur mit Geräten, die geschützt sind (beispielsweise durch ein Kennwort oder eine PIN). Verbinden Sie ihn nicht mit Geräten, deren Betriebssystem verändert wurde.

Made for iPhone

Ihr Nucleus 7 Soundprozessor ist „Made for iPhone®/iPod®/iPad®“. Daher haben Sie die Möglichkeit, die Bedienungs- und Audioübertragungsfunktionen kompatibler Apple-Geräte zu nutzen.

Wenn Sie an einem Ohr einen Soundprozessor und am anderen Ohr ein kompatibles Hörgerät tragen, können Sie mit einem kompatiblen Apple-Gerät beide Geräte gleichzeitig bedienen und Audioübertragungen zu beiden Geräten durchführen. Ihr Audiologe kann die Kompatibilität überprüfen und die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

Android

Ihr Nucleus 7 Soundprozessor ist kompatibel mit dem ASHA-Standard (Audio Streaming for Hearing Aid; Audioübertragung für Hörgerät). Daher haben Sie die Möglichkeit, die Audioübertragungsfunktionen kompatibler Android-Geräte zu nutzen.

Nucleus Smart-App

Mit einem kompatiblen Apple- oder Android-Gerät können Sie die Nucleus Smart-App zur Bedienung und Überwachung Ihres Soundprozessors verwenden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App.

Bedienoptionen

In der folgenden Tabelle werden die drei Möglichkeiten zur Bedienung Ihres Soundprozessors verglichen.



HINWEIS

Einige Funktionen sind nur verfügbar, wenn diese Funktionen von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurden.

| FUNKTION | SOUND- PROZESSOR- TASTE | BEDIEN- HILFE | NUCLEUS SMART-APP |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------|
| EIN / AUS schalten | X | | |
| Programm | X | X | X |
| Lautstärke | | X | X |
| Mikrofonempfindlichkeit | | X | X |
| Telefonspule | X | X | X |
| Wireless-Zubehör | X | X | X |
| Grundlautstärkenlimit | | | X |
| Bässe / Höhen | | | X |
| ForwardFocus | | | X |

Die Taste sperren

Sie können die Taste des Soundprozessors mit der Nucleus Smart-App sperren.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App.

Ein- und ausschalten

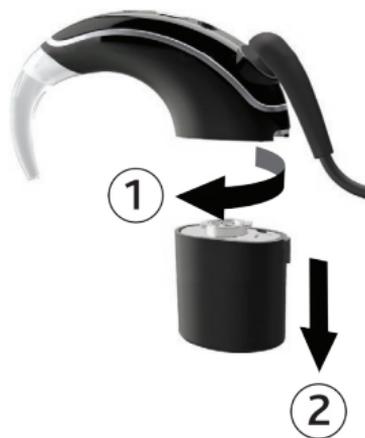
1. Zum Einschalten:

- Schließen Sie das Batterie-/Akkumodul an (siehe Seite 9) oder
- wenn das Batterie-/Akkumodul bereits angeschlossen ist, **drücken Sie kurz** auf die Taste.



2. Zum Ausschalten:

- Nehmen Sie das Batterie-/Akkumodul ab (siehe Seite 8) oder
- **halten** Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt. Die LED leuchtet orange, während sich der Soundprozessor ausschaltet.



HINWEIS

Ihr Soundprozessor wird auch automatisch ausgeschaltet, wenn er sich zwei Minuten nicht mehr am Implantat befindet, falls diese Funktion von Ihrem Audiologen aktiviert worden ist.

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|---|---|
|  <p>Grünes Blinken</p> | <p>Der Soundprozessor wird eingeschaltet. Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.</p> |
|  <p>Schnelles grünes Blinken</p> | <p>Der Soundprozessor empfängt Audiosignale von den Mikrofonen (nur im Modus „Kind“).</p> |
|  <p>Orangefarbenes Blinken</p> | <p>Der Soundprozessor befindet sich nicht auf dem Implantat.</p> |
|  <p>Langes orangefarbenes Blinkzeichen</p> | <p>Der Soundprozessor wird ausgeschaltet.</p> |

Programm wechseln

Sie können zwischen verschiedenen Programmen Ihres Soundprozessors wählen. Durch das aktivierte Programm wird bestimmt, wie Audiosignale (beispielsweise an Orten mit vielen Geräuschen oder an ruhigen Orten) verarbeitet werden. Normalerweise benötigen Sie nur zwei Programme. Ihr Audiologe kann aber bis zu vier Programme im Soundprozessor speichern.

1. Drücken Sie die Taste **kurz**, um das Programm zu wechseln.



HINWEIS

Wenn Ihr Audiologe SCAN aktiviert hat, kann Ihr Soundprozessor automatisch auf die Hörumgebung reagieren, ohne dass Sie das Programm wechseln müssen.

LED-SIGNAL



Grünes Blinken

BEDEUTUNG

Programmwechsel
(nur im Modus „Kind“).
Die Anzahl der LED-Blinkzeichen
entspricht der Nummer des
ausgewählten Programms.

Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit verändern

Wenn diese Funktion von Ihrem Audiologen eingerichtet wurde, können Sie die Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit (falls aktiviert) mit Ihrer Bedienhilfe oder der Nucleus Smart-App einstellen.

Weitere Informationen dazu finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch.

Telefonspule

Ihr Audiologe kann die Telefonspule freischalten, wenn Sie über Rauminduktionsschleifen hören möchten.



HINWEIS

Die Telefonspule ist für Rauminduktionsschleifen optimiert. Zum Telefonieren empfehlen wir den Cochlear Wireless Phone Clip (Telefonclip) (siehe Seite 24) oder ein kompatibles Smartphone (siehe Seite 18).



TIPP

Sie können die Telefonspule auch mit der Bedienhilfe oder der Nucleus Smart-App ein- und ausschalten. Weitere Informationen dazu finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch.

1. Halten Sie die Taste 2 Sekunden **gedrückt**. Nach dem **Loslassen** ist die Telefonspule eingeschaltet.



Blau: Telefonspule ist eingeschaltet.

2. Drücken Sie die Taste **kurz**, um die Telefonspule auszuschalten.



Wireless-Zubehör

Das Cochlear True Wireless™ Zubehör kann Audiosignale kabellos an den Soundprozessor übertragen:

- Das **Minimikrofon** und der **Audio Transmitter** werden über den Soundprozessor bedient.
- Zum Telefonieren werden die Tasten am Telefonclip verwendet.



HINWEIS

Ihr Wireless-Zubehör muss zuerst mit dem Soundprozessor synchronisiert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch.



TIPP

Sie können das Wireless-Zubehör auch mit der Bedienhilfe oder mit der Nucleus Smart-App bedienen. Weitere Informationen dazu finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch.

Mit jedem Tastendruck werden nacheinander die Telefonspule (wenn freigeschaltet) und dann die Wireless-Zubehörräte angewählt (in der Reihenfolge, in der sie mit dem Soundprozessor synchronisiert sind).

Szenario 1: Die Telefonspule ist freigeschaltet

| TASTENDRUCK | AUDIOÜBERTRAGUNG |
|-------------|--|
| 1 | Telefonspule |
| 2 | Wireless-Zubehör 1 (z. B. Minimikrofon) |
| 3 | Wireless-Zubehör 2 (z. B. Audio Transmitter) |
| 4 ... | Telefonspule ... |

Szenario 2: Keine Telefonspule

| TASTENDRUCK | AUDIOÜBERTRAGUNG |
|-------------|--|
| 1 | Wireless-Zubehör 1 (z. B. Minimikrofon) |
| 2 | Wireless-Zubehör 2 (z. B. Audio Transmitter) |
| 3 | Wireless-Zubehör 3 (z. B. zusätzliches Minimikrofon) |
| 4 ... | Wireless-Zubehör 1 ... |

1. Halten Sie die Taste 2 Sekunden **gedrückt**. Nach dem **Loslassen** ist die Audioübertragung aktiv.

Mit **erneutem langem Drücken** wechseln Sie zur nächsten Audioquelle.



Blau: Audioübertragung.

2. Drücken Sie die Taste **kurz**, um die Audioübertragung zu beenden.



Den Kontrollkopfhörer verwenden

Betreuer können Kontrollkopfhörer verwenden, um zu überprüfen, ob der Träger des Cochlear Implantats Audiosignale empfängt und ob Funktionen wie die Telefonspule oder das Wireless-Zubehör funktionieren.

! WARNUNG Bei Verwendung des Kontrollkopfhörer-Adapters ist es nicht möglich, die Batterien/das Akkumodul mit dem Soundprozessor zu verriegeln. Das bedeutet, dass die Batterien/das Akkumodul abgenommen werden können und Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr besteht. Kinder unter drei Jahren und andere Personen, bei denen Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr der Kleinteile bestehen könnte, müssen beim Tragen des Kontrollkopfhörer-Adapters stets beaufsichtigt werden.

! VORSICHT

- Verwenden Sie mit dem Cochlear Kontrollkopfhörer-Adapter nur von Cochlear zugelassene Kopfhörer. Sie KÖNNEN Ohrhörer verwenden. Sie KÖNNEN KEINE Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung verwenden.
- Schalten Sie nicht mehrere Kontrollkopfhörer-Adapter in Reihe.
- Schließen Sie den Kontrollkopfhörer-Adapter nicht an andere Audioausgänge an (z. B. an den Computer).



1. Drehen Sie das Batterie-/ Akkumodul, um die Verbindung zu lösen, und nehmen Sie es ab.



2. Setzen Sie den Kontrollkopfhörer-Adapter ein und drehen Sie ihn, um ihn anzuschließen.



3. Setzen Sie das Batterie-/ Akkumodul ein und drehen Sie es, um es anzuschließen.



4. Schließen Sie den Kopfhörer an den Kontrollkopfhörer-Adapter an.



VORSICHT

Verwenden Sie nur von Cochlear zugelassene Kopfhörer.

5. Prüfen Sie mit dem Kopfhörer, ob der Implantatträger etwas hört.
6. Nehmen Sie den Kopfhörer und den Adapter sofort wieder ab, nachdem Sie die Kontrolle abgeschlossen haben.



HINWEIS

- Setzen Sie den Soundprozessor nicht auf das Implantat des Implantatträgers, während Sie den Kontrollkopfhörer-Adapter verwenden, da kein Signal zur Spule gesendet wird, solange er angeschlossen ist.
- Vergessen Sie nicht, die Batterien/das Akkumodul wieder anzuschließen und sie/es mithilfe der Verriegelung mit dem Soundprozessor zu verriegeln.

Roger™ 20 von Phonak verwenden



WARNUNG

Bei Verwendung des Roger 20 ist es nicht möglich, die Batterien/das Akkumodul mit dem Soundprozessor zu verriegeln. Das bedeutet, dass die Batterien/das Akkumodul abgenommen werden können und Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr besteht. Kinder unter drei Jahren und andere Personen, bei denen Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr der Kleinteile bestehen könnte, müssen beim Tragen des Roger 20 stets beaufsichtigt werden.

1. Schließen Sie den Roger 20 an Ihren Soundprozessor an.
2. Schließen die Batterien/ das Akkumodul an.



3. Nehmen Sie den Roger 20 nach Gebrauch wieder ab.



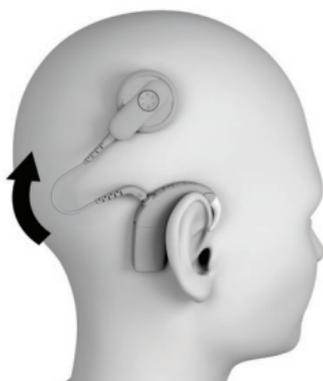
HINWEIS

Vergessen Sie nicht, die Batterien/das Akkumodul wieder anzuschließen und sie/es mithilfe der Verriegelung mit dem Soundprozessor zu verriegeln.

Den Soundprozessor tragen



1. Setzen Sie den Soundprozessor hinter Ihr Ohr. Lassen Sie die Spule zunächst lose herabhängen.



2. Setzen Sie die Spule von der Seite auf das Implantat auf.

LED-SIGNAL



Ein orangefarbenes
Blinkzeichen pro Sekunde

BEDEUTUNG

Spule nicht am Implantat
(oder nicht am richtigen Implantat)

Für beidseitige Implantatträger

Farbige Aufkleber zur Seitenkennzeichnung (rot für die rechte Seite und blau für die linke) erhalten Sie von Ihrem Audiologen.



VORSICHT

Falls Sie zwei Implantate haben, müssen Sie darauf achten, jeweils den richtigen Soundprozessor mit jedem Implantat zu verwenden.



HINWEIS

Bei Implantatträgern mit neueren Implantaten wird die Implantat-ID vom Soundprozessor erkannt; er funktioniert daher nicht mit dem falschen Implantat.

Ohrhaken wechseln

Die Cochlear Ohrhaken sind in kleiner, mittlerer und großer Größe erhältlich.

Weitere Informationen zum sicheren Tragen Ihres Soundprozessors finden Sie unter *Tragezubehör* auf Seite 33.



HINWEIS

Nehmen Sie den Ohrhaken nur ab, wenn es nötig ist. Wird er zu oft abgenommen, besteht die Gefahr, dass er danach nicht mehr fest sitzt.



1. Ziehen Sie den Ohrhaken nach oben, um ihn zu abzunehmen.



2. Lassen Sie den neuen Ohrhaken einrasten.

Tragezubehör

Zum sicheren Tragen Ihres Soundprozessors ist verschiedenes optionales Cochlear Zubehör erhältlich.



WARNUNG

Verwenden Sie nur von Cochlear empfohlenes Tragezubehör.



HINWEISE

- Der Hybrid Modus kann nicht mit Tragezubehör genutzt werden. Entweder entfernt das Zubehör den Soundprozessor zu weit vom Ohr oder es nutzt einen speziellen Ohrhaken, sodass die Akustikkomponente nicht angebracht werden kann.
- Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Anleitungen, die dem jeweiligen Zubehör beiliegen.

Cochlear Verriegelbarer Ohrhaken

Ein kleiner Ohrhaken für kleine Kinder. Ein zusätzlicher Haken fixiert ihn in seiner Position, um die Erstickungsgefahr durch Verschlucken zu minimieren.



Cochlear Snugfit

Fixiert Ihren Soundprozessor sicherer in seiner Position als der Ohrhaken allein.
Erhältlich in klein, mittel und groß.



Cochlear Hugfit™

Fixiert den Soundprozessor bei Kindern sicherer in seiner Position als der Ohrhaken allein.

Betreuer haben Zugang zu Bedienelementen und Zubehör. In drei Größen erhältlich, die für kleine Ohren geeignet sind.



Cochlear Otoplastik-Adapter

Mit dem Otoplastik-Adapter können Sie den Soundprozessor an einer individuellen Halteotoplastik befestigen, falls Sie diese einem normalen Ohrhaken vorziehen.



HINWEIS

Die individuelle Otoplastik wird nicht von Cochlear geliefert.



Cochlear Koala Clip

Hält Ihren Soundprozessor, damit Sie ihn an Ihrer Kleidung befestigen können. Eine gute Option für kleine Kinder, bis sie ihren Soundprozessor am Ohr tragen können.



HINWEIS

Hierzu benötigen Sie eine Spule mit einem längeren Kabel.



Cochlear Kopfrageadapter

Der Kopfrageadapter hält Ihren Soundprozessor und die Spule, damit Sie beide am Kopf tragen können.



HINWEISE

- Kopfrageadapter sind für die rechte oder linke Seite erhältlich. Ihr Soundprozessor muss genauso ausgerichtet sein wie beim Tragen hinter dem Ohr.
- Kopfrageadapter funktionieren am besten mit 6, 8 oder 11 cm langen Spulenkabeln und einem Kompakt-Akkumodul.
- Wenn sich der Kopfrageadapter an Ihrem Kopf dreht, benötigen Sie einen stärkeren Magneten.



Cochlear Sicherheitsschnur

Zum Festklammern an der Kleidung, damit Kinder und sportlich aktive Erwachsene ihren Soundprozessor nicht so leicht verlieren.

In einfacher oder doppelter Ausführung erhältlich (für Träger von zwei Soundprozessoren).



SoftWear Auflage anbringen

Die Cochlear SoftWear™ Auflage ist optional. Wenn Sie von Ihrer Spule unangenehmen Druck verspüren, können Sie diese selbstklebende Auflage an der Rückseite Ihrer Spule anbringen.



1. Ziehen Sie die einteilige Abziehfolie an der selbstklebenden Seite der Auflage ab.



2. Bringen Sie die Auflage an der Kopfseite der Spule an (gut festdrücken).



3. Ziehen Sie die beiden halbrunden Schutzfolien von der Nutzseite der Auflage ab.
4. Tragen Sie Ihren Soundprozessor wie gewohnt.



HINWEISE

- Die SoftWear Auflage kann sich auf die Hörqualität mit Ihrem Soundprozessor auswirken. Kontaktieren Sie bei merklichen Veränderungen Ihren Audiologen.
- Die SoftWear Auflage darf nicht zusammen mit einer Cochlear Nucleus 7 Aqua+ Spule oder dem Cochlear Spulenabstandhalter verwendet werden.

Sport und Fitness



TIPP

Vergewissern Sie sich stets, dass die Batterieabdeckung und die Batterie-/Akkumodule beim Sport und bei Fitnessübungen verriegelt sind.



HINWEIS

Wenn Sie den Soundprozessor im und am Wasser verwenden möchten, fragen Sie Ihren Audiologen nach dem Cochlear Nucleus 7 Aqua+.

1. Verwenden Sie Tragezubehör wie z. B. den Snugfit oder die Sicherheitsschnur, um den Soundprozessor beim Sport und bei Fitnessübungen zu sichern.





2. Wischen Sie nach sportlicher Betätigung den Soundprozessor mit einem weichen Tuch ab, um Schweiß und Verunreinigungen zu entfernen.



3. Überprüfen Sie dann auch die Mikrofonschutz-Elemente auf Verunreinigungen.

Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 48.



Auf Reisen



HINWEIS

Unter www.cochlear.com/clinic-finder können Sie die Ihrem Reiseziel am nächsten gelegene Klinik ermitteln.

- Nehmen Sie auf die Reise einen Ausdruck Ihrer bevorzugten Hörprogramme von Ihrem Audiologen mit. Dann kann Ihnen bei Bedarf leichter geholfen werden.
- Falls Sie einen Ersatz-Soundprozessor besitzen: Überprüfen Sie, ob er richtig programmiert ist, und nehmen Sie ihn mit.
- Sie müssen den Soundprozessor vor dem Passieren von Metalldetektoren und Ganzkörperscannern nicht unbedingt ablegen. Schalten Sie aber die Telefonspule aus, um Brummtöne im Ohr zu vermeiden.
- Bitten Sie Ihren Audiologen um Ausstellung eines Patientenausweises. Im unwahrscheinlichen Fall des Auslösens eines Metalldetektors durch Ihr Implantat können Sie mit dem Patientenausweis belegen, Träger eines implantierten medizinischen Geräts zu sein.
- Falls Sie Ihren Soundprozessor beim Passieren der Sicherheitskontrolle am Flughafen ablegen müssen, bewahren Sie ihn in einem Etui im Handgepäck auf.
- Ihr Soundprozessor sendet hochfrequente Funkwellen, wenn er eingeschaltet ist, und muss bei Start und Landung eventuell in den Flugmodus versetzt werden. Fragen Sie vor dem Flug beim Personal der Fluglinie nach, wenn Sie sich nicht sicher sind.

Flugmodus



HINWEIS

Im Flugmodus können Sie wie gewohnt mit der Taste des Soundprozessors die Programme wechseln. Sie können jedoch nur mit der Telefonspule eine Audioübertragung durchführen, da das True Wireless Zubehör nicht verfügbar ist.

So aktivieren Sie den Flugmodus:

1. Nehmen Sie das Batterie-/Akkumodul ab.



2. Halten Sie beim Wiederanschießen des Batterie-/Akkumoduls (2) die Taste (1) gedrückt.

Lassen Sie die Taste los, wenn das grüne Licht aufleuchtet.



So deaktivieren Sie den Flugmodus:

1. Nehmen Sie das Batterie-/Akkumodul ab und schließen Sie es wieder an.

Regelmäßige Pflege



VORSICHT

- Verwenden Sie zum Reinigen Ihres Soundprozessors und Ihrer Zubehörteile keine Reinigungsmittel oder Alkohol.
- Schalten Sie Ihren Soundprozessor aus, bevor Sie ihn reinigen oder Pflegemaßnahmen durchführen.

Täglich

- Prüfen Sie alle Teile und sämtliches Zubehör, das Sie verwenden (Beispiel: Snugfit, SoftWear Auflage), auf Verunreinigungen oder Feuchtigkeit. Wischen Sie Soundprozessor, Spule, Kabel, Ohrhaken und Zubehör mit einem weichen, trockenen Tuch ab. (Sie können das Zubehör während der Reinigung am Soundprozessor belassen).
- Halten Sie den Soundprozessor frei von Feuchtigkeit. Trocknen Sie ihn nachts im Trockensystem.
- Nehmen Sie das Batterie-/Akkumodul ab und stellen Sie sicher, dass alle Kontakte sauber sind. Klopfen Sie zum Entfernen von Verunreinigungen leicht auf das Modul oder blasen Sie die Verunreinigungen heraus. Wischen Sie die Kontakte mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Halten Sie das Zubehör sauber. Blasen Sie Staub aus den Anschlüssen heraus und reinigen Sie das Zubehör mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Prüfen Sie die Mikrofonschutz-Elemente auf Verunreinigungen und erneuern Sie sie bei Bedarf. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 48.

Monatlich

- Überprüfen Sie, ob sich der Ohrhaken oder das Tragezubehör gelockert haben oder Anzeichen von Verschleiß zeigen. Erneuern Sie sie bei Bedarf. Weitere Informationen finden Sie unter *Ohrhaken wechseln* auf Seite 32 oder in den Anleitungen Ihres Tragezubehörs.
- Erneuern Sie gegebenenfalls die SoftWear Auflage (falls verwendet), wenn sie abgenutzt oder beschädigt ist oder sich Verunreinigungen oder Feuchtigkeit angesammelt haben, die nicht abgewischt werden können. Wenn das Tragen des Soundprozessors in irgendeiner Weise unangenehm ist und sich das Problem durch Austausch der SoftWear Auflage nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Audiologen. Siehe *SoftWear Auflage anbringen* auf Seite 36.
- Wenn Sie Batterien verwenden, überprüfen Sie, ob sich die Batterieabdeckung gelockert hat. Ist das der Fall, tauschen Sie den O-Ring des Cochlear Batteriehalters aus.

Alle zwei Monate

- Erneuern Sie das Trockenmittel im Trockensystem.

Alle drei Monate

- Erneuern Sie die Mikrofonabdeckung – das ist äußerst wichtig für die Tonqualität. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 48.

Pflege des Akkumodul-Ladegeräts

Täglich

- Überprüfen Sie das Akkumodul-Ladegerät auf Sauberkeit. Wenn Sie Verunreinigungen oder Staub feststellen, gehen Sie wie folgt vor:
 1. Trennen Sie das Akkumodul-Ladegerät von der Spannungsversorgung und entfernen Sie alle Akkumodule.
 2. Halten Sie das Akkumodul-Ladegerät so, dass der Ladeanschluss nach unten zeigt. Klopfen Sie vorsichtig auf das Gerät, um Verunreinigungen aus den Ladeanschlüssen zu entfernen. Die Verunreinigungen lassen sich möglicherweise auch durch Ausblasen aus den Ladeanschlüssen entfernen.
 3. Wischen Sie die Ladeanschlüsse des Akkumodul-Ladegeräts mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- (Y-Akkumodul-Ladegerät) Verwenden Sie bei jedem Ladevorgang einen anderen Ladeanschluss, damit beide Anschlüsse gleichermaßen abgenutzt werden.

Wenn das Akkumodul-Ladegerät feucht ist

- Wenn das Akkumodul-Ladegerät mit Flüssigkeit bespritzt wurde, schütteln Sie die Flüssigkeit vorsichtig heraus und lassen das Ladegerät für etwa 24 Stunden trocknen. Nutzen Sie das Akkumodul-Ladegerät erst wieder, wenn es trocken ist.

Aufbewahrung

Trockensystem

Bewahren Sie den Soundprozessor nachts in dem von Cochlear mitgelieferten Trockensystem auf:

- Bei Nutzung von **Batterien**: Bewahren Sie den Soundprozessor auch vollständig zusammengebaut auf.
- Bei Nutzung eines **Akkus**: Das Akkumodul abnehmen und bei Bedarf aufladen. Belassen Sie die Spule an der Soundprozessor-Einheit und bewahren Sie diese im Trockensystem auf.



Aufbewahrungsetui

Wenn Sie den Soundprozessor längere Zeit nicht nutzen:

- Entfernen Sie die Batterien und bewahren Sie sie so auf, dass sie einander nicht berühren.
- Nehmen Sie das Akkumodul ab und lagern Sie alle Akkumodule vollständig aufgeladen.



Aufbewahrungsetuis erhalten Sie bei Cochlear.

Wasser, Sand und Schmutz

Der Soundprozessor ist widerstandsfähig gegenüber Wasser, Sand und Staub. Da es sich jedoch um ein elektronisches Präzisionsgerät handelt, sollten Sie folgende Vorsichtshinweise beachten.



Falls der Soundprozessor nass wird, trocknen Sie ihn mit einem weichen Tuch ab.

Nehmen Sie dann das Batterie-/Akkumodul ab und entnehmen Sie ggf. die Batterien, trocknen Sie sie und die Kontakte mit einem weichen Tuch ab und legen Sie die Batterien wieder ein.

Erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente und bewahren Sie den Soundprozessor mindestens 8 Stunden lang im Cochlear Trockensystem auf.

Siehe *Batterien/Akkumodule* auf Seite 4.

Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 48.



Falls Sand oder Schmutz in den Soundprozessor gelangt sind, schütteln Sie seine Teile vorsichtig, um die Verunreinigungen zu entfernen.

Der Soundprozessor ist in einem staubigen Umfeld und bei zeitweiligem Eintauchen in Wasser (Schutzart IP57) vor Ausfällen geschützt, wenn Sie ihn wie folgt tragen:

- mit einem Akkumodul;
- mit einer Spule;
- und ohne eine Akustikkomponente



Wenn Sie ein Batteriemodul statt eines Akkumoduls nutzen oder wenn Sie den Soundprozessor zusammen mit einer im Ohr getragenen Akustikkomponente verwenden, ist er vor Schäden durch Staub und Spritzwasser geschützt (Schutzart IP54).



Die Mikrofonabdeckung wechseln

Erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente alle drei Monate – bei sichtbarer Verunreinigung oder nachlassender Klangqualität früher. Sie sind in die Cochlear Mikrofonabdeckung integriert, die als Ganzes ausgetauscht wird.



Schritt 1: Alte Mikrofonabdeckung abnehmen



1. Greifen Sie den Stecker des Spulenkabels und **ziehen Sie ihn gerade aus** dem Soundprozessor heraus. Ziehen Sie nicht am flexiblen Teil des Spulenkabels.



VORSICHT

Verdrehen Sie das Spulenkabel nicht, wenn Sie es aus dem Soundprozessor ziehen.



2. Heben Sie die Mikrofonabdeckung am unteren Ende an, um sie dann vollständig abzunehmen.

Schritt 2: Neue Mikrofonabdeckung aufsetzen



1. Setzen Sie die Mikrofonabdeckung auf den Soundprozessor.



2. Drücken Sie die Mikrofonabdeckung an beiden Enden fest mit einem Finger nach unten, bis Sie ein Klicken spüren.



3. Schieben Sie den Stecker des Spulenkabels in den Soundprozessor, bis er einrastet. **Verdrehen Sie den Stecker dabei nicht.**

Spule wechseln

Die Cochlear Slimline™ Spule ist in vier Kabellängen (6, 8, 11 und 25 cm) erhältlich, damit Sie die Länge wählen können, die für Sie am angenehmsten ist.

Zur Verwendung bestimmten Tragezubehörs (z. B. Koala Clip) müssen Sie eventuell eine andere Kabellänge wählen.



HINWEIS

Entfernen Sie die Spule nur vom Soundprozessor, wenn dies erforderlich ist.



1. Greifen Sie den Stecker des Spulenkabels und **ziehen Sie ihn gerade aus** dem Soundprozessor heraus. Ziehen Sie nicht am flexiblen Teil des Spulenkabels.



VORSICHT

Verdrehen Sie das Spulenkabel nicht, wenn Sie es aus dem Soundprozessor ziehen.



2. Schieben Sie den Stecker des neuen Spulenkabels in den Soundprozessor, bis er einrastet. **Verdrehen Sie den Stecker dabei nicht.**

Den Spulenmagneten wechseln

Sie müssen einen Cochlear Magneten in der geeigneten Stärke wählen. Ist der Spulenmagnet zu schwach, kann die Spule abfallen.

Die Magnetstärken reichen bei Standardmagneten von $\frac{1}{2}$ (schwächster) bis **6** (stärkster) und bei Magneten mit dem Zeichen „(I)“ von $\frac{1}{2}$ (I) (schwächster) bis **4(I)** (stärkster).

Zur Verwendung bestimmten Tragezubehörs (z. B. Kopftrageadapter) müssen Sie eventuell einen stärkeren Magneten wählen.



HINWEIS

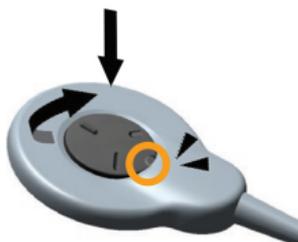
Wenn Sie von Ihrem Audiologen einen Cochlear Magneten mit umgekehrter Polarität erhalten haben, verwenden Sie ihn so, wie es hier für normale Magneten beschrieben ist.



1. Drehen Sie den Magneten mit der Grifffläche nach oben entgegen dem Uhrzeigersinn.



2. Nehmen Sie den Magneten heraus.



3. Setzen Sie den neuen Magneten ein und drehen Sie ihn bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
4. Drehen Sie den Magneten noch etwas weiter, bis Sie ein Klicken spüren.



TIPP

Die Verriegelungsmarkierung zeigt im verriegelten Zustand zum Spulenkabel hin.

LED-Signale

Ihr Audiologe kann Ihren Soundprozessor so einstellen, dass er alle oder einen Teil der nachfolgend beschriebenen LED-Signale anzeigt.

Ein- und ausschalten

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|---|--|
|  Schnelles grünes Blinken | Soundprozessor empfängt Audiosignale von den Mikrofonen (nur im Modus „Kind“). |
|  Schnelles grünes Blinken | Soundprozessor einschalten oder Programm wechseln. Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms. |
|  Langes orangefarbenes Blinkzeichen | Der Soundprozessor wird ausgeschaltet. |

Taste sperren

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|--|---|
|  Grünes, gefolgt von orangefarbenem Blinkzeichen | Die Taste des Soundprozessors wird gesperrt. |
|  Orangefarbenes, gefolgt von grünem Blinkzeichen | Die Taste des Soundprozessors wird entsperrt. |
|  Orangefarbenes Blinken beim Drücken der Taste | Die Taste des Soundprozessors ist gesperrt. |

Audiübertragung

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|--|---|
|  Blaues Blinken für 4 Sekunden | Das Synchronisieren mit dem Wireless-Zubehör ist erfolgreich verlaufen. |
|  Schnelles blaues Blinken | Der Soundprozessor empfängt Audiosignale von einer Audioquelle (nur im Modus „Kind“). |

ForwardFocus *

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|---|---|
|  Schnelles grünes Blinken | ForwardFocus ein-/ausschalten (Nur Modus „Kind“). |

* Wenn freigeschaltet, nur über die Nucleus Smart-App

Warnmeldungen

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|---|---|
|  Ein orangefarbenes Blink zeichen pro Sekunde | Der Soundprozessor befindet sich nicht am Kopf (oder am richtigen Implantat). |
|  Orangefarbenes Blinken | Die Batterien/das Akkumodul des Soundprozessors sind/ist fast leer. Tauschen Sie die Batterien oder das Akkumodul aus. |
|  Dauerhaft orange | Soundprozessor-Fehler – wenden Sie sich an Ihren Audiologen. Dieses LED-Signal bleibt bis zur Behebung des Fehlers aktiviert. |

Akkumodul laden

| LED-SIGNAL | BEDEUTUNG |
|---|--|
|  ... | Das Akkumodul wird geladen. |
|  | Das Akkumodul ist vollständig geladen. |
|  ... | Fehler (siehe <i>Fehlerbehebung</i> auf Seite 58). |

Hinweistöne

Ihr Audiologe kann Ihren Soundprozessor so einrichten, dass Sie die nachfolgend beschriebenen Hinweistöne hören (sie sind nur für Sie hörbar).

Ein- und ausschalten

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|--|---|
|  Kurze hohe Töne | Programmwechsel – die Anzahl der Töne entspricht der Nummer des ausgewählten Programms. |
|  Kurzer, hoher Ton | Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit (falls aktiviert) wird geändert. |
|  Ein kurzer, hoher und dann ein kurzer, tiefer Ton | Beim Ändern von Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit wird auf diese Weise angezeigt, dass die obere oder untere Grenze erreicht ist. |

Taste sperren

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|--|---|
|  Ein kurzer, tiefer Ton beim Drücken der Taste | Die Taste des Soundprozessors ist gesperrt. |
|  Ein kurzer, hoher und dann ein kurzer, tiefer Ton | Die Taste des Soundprozessors wird gesperrt. |
|  Ein kurzer, tiefer und dann ein kurzer, hoher Ton | Die Taste des Soundprozessors wird entsperrt. |

Telefonspule

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|--|--|
|  Langer, hoher Ton | Es wird zwischen Mikrofon und Telefonspule umgeschaltet. |

Wireless-Zubehör

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|---|---|
|  5 höher werdende Hinweistöne | Die Verbindung zum Wireless-Zubehör wird aufgebaut, um die Audioübertragung zu starten. |
|  Kurzer, tiefer Ton | Die Übertragung wird beendet. |

Warnmeldungen

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|--|--|
|  2 kurze, tiefe Töne | Die Batterien/das Akkumodul des Soundprozessors sind/ist fast leer. Tauschen Sie die Batterien oder das Akkumodul aus. |
|  Kurze, tiefe Töne für 4 Sekunden | Die Batterien/das Akkumodul sind leer und der Soundprozessor schaltet sich aus. Tauschen Sie die Batterien oder das Akkumodul aus. |
|  4 lange, tiefe Töne über 4 Sekunden | Allgemeiner Fehler – wenden Sie sich an Ihren Audiologen. |

Grundlautstärkenlimit, Bässe und Höhen einstellen*

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|--|---|
|  Lauter, langer, mittlerer Ton | Das Grundlautstärkenlimit wird eingestellt. |
|  Lauter, langer, hoher Ton | Die Höhen werden eingestellt. |
|  Lauter, langer, tiefer Ton | Die Bässe werden eingestellt. |

ForwardFocus *

| HINWEISTON | BEDEUTUNG |
|--|--------------------------------|
|  Kurzer, hoher Ton | ForwardFocus ein-/ausschalten. |

* Wenn freigeschaltet, nur über die Nucleus Smart-App

Fehlerbehebung

Wenden Sie sich an Ihren Audiologen, wenn Sie Fragen oder Bedenken hinsichtlich der Bedienung oder Sicherheit Ihres Soundprozessors haben.

| PROBLEM | LÖSUNG |
|--|---|
| Der Soundprozessor schaltet sich nicht ein/reagiert nicht auf Tastendruck | <ol style="list-style-type: none">1. Versuchen Sie, Ihren Soundprozessor aus- und dann wieder einzuschalten. Siehe <i>Ein- und ausschalten</i> auf Seite 20.2. Versuchen Sie, die Taste zu entsperren. Siehe auf Seite 20.3. Tauschen Sie die Batterien oder das Akkumodul aus. Siehe <i>Batterie-/Akkumodul austauschen</i> auf Seite 8 oder <i>Einwegbatterien wechseln</i> auf Seite 10.4. Wenn Sie ein neues Akkumodul verwenden, das noch nicht aufgeladen wurde, kann dieses sich noch im „Schlafmodus“ befinden. Siehe <i>Akkumodule aufladen</i> auf Seite 12.5. Falls Sie zwei Implantate haben, achten Sie darauf, jeweils den richtigen Soundprozessor an jedem Implantat zu tragen.6. Prüfen Sie, ob die Batteriekontakte und die Kontakte des Batterie-/Akkumoduls frei von Verunreinigungen und Staub sind. Siehe <i>Wasser, Sand und Schmutz</i> auf Seite 46.7. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen. |
| Der Soundprozessor schaltet sich aus | <ol style="list-style-type: none">1. Fragen Sie Ihren Audiologen, ob das „Automatische Ausschalten“ aktiviert ist. Ist das der Fall, schaltet sich der Soundprozessor automatisch ab, wenn er zwei Minuten keine Verbindung mit dem Implantat hat.2. Tauschen Sie die Batterien oder das Akkumodul aus. Siehe <i>Batterie-/Akkumodul austauschen</i> auf Seite 8 oder <i>Einwegbatterien wechseln</i> auf Seite 10. |

| PROBLEM | LÖSUNG |
|--|--|
| Der Soundprozessor lässt sich nicht ausschalten | <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Soundprozessor-Taste gesperrt ist. Siehe auf Seite 20. 2. Nehmen Sie das Batterie-/Akkumodul von der Soundprozessor-Einheit ab. Siehe <i>Batterie-/Akkumodul abnehmen</i> auf Seite 8. |
| Sie wissen nicht genau, was die Hinweistöne oder LED-Signale des Soundprozessors bedeuten | Siehe <i>LED-Signale</i> auf Seite 52 und <i>Hinweistöne</i> auf Seite 55. |
| Sie hören nichts oder stellen Aussetzer fest | <ol style="list-style-type: none"> 1. Achten Sie darauf, dass das Spulenkabel fest in die Buchse am Soundprozessor eingesteckt ist. 2. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Spulenmagneten für das Implantat verwenden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Audiologen. 3. Wenn Sie die Bedienhilfe benutzen, erhöhen Sie die Lautstärke. 4. Wenn Sie die Nucleus Smart-App benutzen, erhöhen Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit. 5. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe <i>Programm wechseln</i> auf Seite 22. 6. Tauschen Sie die Batterien oder das Akkumodul aus. Siehe <i>Batterie-/Akkumodul austauschen</i> auf Seite 8 oder <i>Einwegbatterien wechseln</i> auf Seite 10. 7. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen. |
| Sie hören Unterbrechungen, Summtöne oder verzerrte Sprache | <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Umfeld auf Störquellen wie Radio- oder Fernsehübertragungsmasten (in einem Umkreis von circa 1,6 km/1 Meile), Einkaufszentren, Flughafensicherheitssysteme und Mobiltelefone. 2. Entfernen Sie sich von magnetischen oder elektronischen Störquellen. 3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen. |

PROBLEM

LÖSUNG

Der Klang ist zu laut oder unangenehm

1. Wenn Sie eine Bedienhilfe benutzen, verringern Sie die Lautstärke.
2. Wenn Sie die Nucleus Smart-App benutzen, verringern Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit.
3. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe *Programm wechseln* auf Seite 22.
4. Wenn Sie zwei Soundprozessoren tragen (einen auf jeder Seite), vergewissern Sie sich, dass sie sich auf den richtigen Seiten befinden.
5. Wenn das Problem weiter besteht, nehmen Sie den Soundprozessor und die Spule sofort von Ihrem Kopf ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Der Klang ist zu leise oder verschwommen

1. Wenn Sie eine Bedienhilfe benutzen, erhöhen Sie die Lautstärke.
2. Wenn Sie die Nucleus Smart-App benutzen, erhöhen Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit.
3. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe *Programm wechseln* auf Seite 22.
4. Wechseln Sie die Mikrofonschutz-Elemente. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 48.
5. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM

LÖSUNG

Sie möchten überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt

1. Kontrollieren Sie die LED oben an Ihrem Soundprozessor (falls aktiviert). Siehe *LED-Signale* auf Seite 52.
2. Wenn Sie einen Kontrollkopfhörer-Adapter besitzen, kann eine hörende Person überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt. Siehe *Den Kontrollkopfhörer verwenden* auf Seite 26.
3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie im Status-Bildschirm überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt.
4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Der Soundprozessor oder die Spule werden heiß

Nehmen Sie den Soundprozessor, die Spule und alle Kabel sofort von Ihrem Kopf ab, entfernen Sie das Batterie-/Akkumodul und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Sie empfinden ein Druckgefühl oder andere Missempfindungen oder entwickeln eine Hautreizung an der Implantatstelle

1. Ihr Spulenmagnet ist unter Umständen zu stark oder in direktem Kontakt mit der Haut. Fragen Sie Ihren Audiologen nach einem schwächeren Magneten. Siehe *Den Spulenmagneten wechseln* auf Seite 51.
2. Probieren Sie, eine selbstklebende SoftWear Auflage zu verwenden. Siehe *SoftWear Auflage anbringen* auf Seite 36.
3. Wenn Sie eine Fixierhilfe wie etwa ein Stirnband verwenden, kann diese Druck auf Ihren Soundprozessor ausüben. Stellen Sie Ihre Fixierhilfe lockerer ein oder probieren Sie es mit einer anderen Fixierhilfe.
4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Sie hören keine Audiosignale von einem Wireless-Zubehörgerät

1. Tests haben gezeigt, dass Störungen von in der Nähe befindlichen elektrischen Geräten manchmal die Audioübertragung von einem Wireless-Zubehörgerät stören können – versuchen Sie, sich von Geräten zu entfernen, die Störungen verursachen können.
2. Überprüfen Sie, ob das Wireless-Zubehörgerät aufgeladen und eingeschaltet ist.
3. Überprüfen Sie, ob das Wireless-Zubehörgerät mit Ihrem Soundprozessor synchronisiert ist.
4. Überprüfen Sie die Lautstärkeeinstellung des Wireless-Zubehörgeräts.
5. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie im Status-Bildschirm überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale vom Zubehör empfängt.
6. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie die Lautstärkeeinstellung von Audiozubehör und Soundprozessor-Mikrofonen überprüfen und korrigieren.
7. Versuchen Sie es mit einem anderen Soundprozessor, sofern vorhanden.
8. Weitere Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie im *Benutzerhandbuch für das True Wireless Zubehör*.

Sie hören über den Kontrollkopfhörer keine Audiosignale

1. Überprüfen Sie, ob der Stecker des Kontrollkopfhörers komplett in den Anschluss am Kontrollkopfhörer-Adapter eingesteckt ist.
2. Überprüfen Sie, ob der Kontrollkopfhörer-Adapter korrekt mit dem Soundprozessor und dem Batterie-/Akkumodul verbunden ist.
3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, prüfen Sie im Status-Bildschirm den Lautstärkepegel des Soundprozessors.
4. Versuchen Sie es mit einem anderen Soundprozessor, sofern vorhanden.

Sie hören über den Kontrollkopfhörer laute oder verzerrte Töne

Entfernen Sie den Kontrollkopfhörer und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM

LÖSUNG

Der Soundprozessor ist nass geworden

1. Wischen Sie den Soundprozessor mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente und bewahren Sie den Soundprozessor mindestens 8 Stunden lang im Cochlear Trockensystem auf. Siehe *Wasser, Sand und Schmutz* auf Seite 46.

Sie möchten Ihren Soundprozessor regelmäßig überprüfen

Siehe *Regelmäßige Pflege* auf Seite 42.

Die Batterien/Akkumodule halten nicht so lange wie üblich

1. Reinigen Sie alle Kontakte und Teile des Batterie-/Akkumoduls.
2. Reinigen Sie alle Kontakte der Soundprozessor-Einheit.
3. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Spulenmagneten für das Implantat verwenden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Audiologen.
4. Ersetzen Sie die Spule durch eine neue.
5. Wenn Sie Batterien nutzen, überprüfen Sie, ob Sie einen empfohlenen Batterietyp verwenden. Siehe *Einwegbatterien wechseln* auf Seite 10.
6. Denken Sie daran, den neuen Batterien etwas Zeit zur Aktivierung zu lassen, bevor Sie sie in den Soundprozessor einlegen.
7. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Die LED am Akkumodul-Ladegerät zeigt an, dass das Akkumodul vollständig geladen ist, doch der Ladeprozess läuft weiter

Das Akkumodul wird dadurch nicht beschädigt, denn der Ladezyklus eines vollständig geladenen Akkumoduls ist sehr kurz.

PROBLEM

LÖSUNG

Die LED am Akkumodul-Ladegerät blinkt orange

1. Verbinden Sie nur Akkumodule mit dem Ladegerät.
2. Versuchen Sie es mit einem anderen Akkumodul.
3. Wenn Sie das Y-Akkumodul-Ladegerät verwenden, versuchen Sie, das Akkumodul am anderen Anschluss des Ladegeräts aufzuladen.
4. Die Raumtemperatur befindet sich möglicherweise außerhalb des Betriebstemperaturbereichs des Ladegeräts. Probieren Sie das Ladegerät an einem anderen Ort aus.
5. Der USB-Anschluss ist möglicherweise nicht vom richtigen Typ. Versuchen Sie es mit einem anderen USB-Anschluss.
6. Wenn Sie einen USB-Hub verwenden, sind möglicherweise zu viele Geräte an den Hub angeschlossen. Testen Sie, ob es hilft, einige Geräte vom Hub abzuziehen.
7. Wenn Sie einen USB-Hub verwenden, ist dieser möglicherweise nicht vom richtigen Typ. Verwenden Sie einen Hub mit eigener Stromversorgung.

Die LED am Akkumodul-Ladegerät leuchtet nicht

1. Das Akkumodul ist nicht richtig angeschlossen. Überprüfen Sie den Anschluss.
2. Das Akkumodul ist tiefentladen.
3. Das Akkumodul ist defekt. Probieren Sie ein anderes Modul.
4. Der USB-Anschluss wird nicht mit Strom versorgt. Überprüfen Sie die Stromversorgung.

Vorsicht

- Bei kleinen Kindern, die sich noch in der Entwicklung ihrer motorischen Fähigkeiten befinden, besteht ein höheres Risiko, mit dem Kopf gegen einen harten Gegenstand zu stoßen, z. B. gegen einen Tisch oder Stuhl. Schläge oder Stöße können den Soundprozessor oder seine Komponenten beschädigen. Ein Stoß gegen den Kopf im Bereich des Cochlear Implantats kann das Implantat beschädigen und zu dessen Ausfall führen.
- Die meisten Patienten können von elektrischen Stimulationspegeln profitieren, die auf der Grundlage von Tierversuchen als ungefährlich einzustufen sind. Die langfristigen Auswirkungen einer solchen Stimulation beim Menschen sind noch unbekannt.

Warnungen

Für Eltern und Betreuer

- Bei abnehmbaren Teilen des Systems (z. B. Mikrofonabdeckungen, Magneten, Batterien/Akkumodulen, Batterieabdeckungen, O-Ringen, Ohrhaken, Zubehörteilen) besteht die Gefahr, dass sie verloren gehen oder eine Erstickungs-, Verschluckungs- oder Strangulationsgefahr darstellen. Bewahren Sie diese Teile für Kinder unzugänglich auf und verwenden Sie die Verriegelungen, um die Batterien/ das Akkumodul mit dem Soundprozessor und die Abdeckung mit dem Batteriehalter zu verriegeln.
- Manche Zubehörteile, die zwischen dem Soundprozessor und den Batterien/dem Akkumodul angeschlossen werden, verhindern die Verriegelung der Batterien/des Akkumoduls mit dem Soundprozessor. Das bedeutet, dass die Batterien/ das Akkumodul abgenommen werden können und Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr besteht. Kinder unter drei Jahren und andere Personen, bei denen Erstickungs- oder Verschluckungsgefahr der Kleinteile bestehen könnte, müssen beim Tragen dieser Zubehörteile stets beaufsichtigt werden.
- Eltern und Betreuer werden darauf hingewiesen, dass bei der Verwendung langer Kabel (z. B. Spulen- oder Zubehörkabel) Strangulationsgefahr besteht.
- Betreuer müssen das Gerät regelmäßig auf Überhitzung und die Haut über dem Implantat auf mögliche Anzeichen von Hautschäden oder -reizungen prüfen. Nehmen Sie den Soundprozessor, die Spule und alle Kabel bei Missempfindungen oder Schmerzen (weil das Gerät beispielsweise heiß wird oder Töne unangenehm laut sind) unverzüglich ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Betreuer müssen auf Anzeichen von Missempfindungen oder Hautreizungen achten, wenn eine Fixierhilfe verwendet wird, die Druck auf den Soundprozessor oder die Spule ausübt. Nehmen Sie die Fixierhilfe sofort ab, wenn sie Missempfindungen oder Schmerzen verursacht, und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Halten Sie das Trockenmittel aus dem Trockensystem von Kleinkindern fern. Verschlucken von derartigem Material kann zu ernsthaften inneren Verletzungen führen.

- Gestatten Sie Kindern nur unter Aufsicht Erwachsener, die Batterien/das Akkumodul zu wechseln.
- Gestatten Sie Kindern nur unter Aufsicht Erwachsener, ein Akkumodul-Ladegerät zu verwenden.

Soundprozessoren und Teile

- Jeder Soundprozessor wird für das jeweilige Implantat individuell programmiert. Verwenden Sie niemals einen fremden Soundprozessor und verleihen Sie Ihren eigenen nicht an andere Personen.
- Benutzen Sie Ihr Cochlear Implantatsystem nur mit von Cochlear zugelassenen Geräten und Zubehörteilen.
- Sollten Sie deutliche Veränderungen im Hören feststellen, nehmen Sie den Soundprozessor ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Der Soundprozessor und andere Systemkomponenten enthalten komplexe elektronische Bauteile. Diese Bauteile sind zwar robust, müssen aber mit Sorgfalt behandelt werden.
- Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig. Bei unbefugten Veränderungen erlischt die Garantie.
- Nehmen Sie den Kontrollkopfhörer unverzüglich ab, wenn der Lautstärkepegel unangenehm hoch sein sollte, und informieren Sie Ihren Audiologen.
- Wenn der Spulenmagnet zu stark ist oder direkten Kontakt mit der Haut hat, können an der Stelle, unter der das Implantat sitzt, Hautschäden entstehen. Wenn dies der Fall ist oder Sie ein Druckgefühl oder Schmerzen in diesem Bereich spüren, verwenden Sie Ihren Soundprozessor nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Üben Sie keinen dauerhaften Druck auf die Spule aus, während diese auf der Kopfhaut sitzt (z. B. durch Schlafen/Liegen auf der Spulenseite oder durch das Tragen eng sitzender Kopfbekleidung).
- Stellen Sie die Lautstärke nicht zu hoch ein, damit auch laute Geräusche in der Nähe noch als angenehm empfunden werden.
- Wenn häufig die Lautstärke verändert werden muss oder eine geringe Anpassung der Lautstärke mit Missempfindungen verbunden ist, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Verwenden Sie Ihren Soundprozessor nicht in einer explosionsgefährdeten oder sauerstoffreichen Umgebung.

- Halten Sie den Soundprozessor und seine Teile von Schmuck (Ohrringen und Ohrsteckern) und Maschinen und Werkzeugen aller Art fern.
- Legen Sie den Soundprozessor und seine Teile nicht in Haushaltsgeräte ein (z. B. in eine Mikrowelle oder einen Trockner).
- Setzen Sie den Soundprozessor und seine Teile keiner großen Hitze aus und lassen Sie sie nie in der Sonne, hinter einem Fenster oder im Auto liegen.
- Verwenden Sie keine Trockenhilfen mit ultraviolettem Licht (UVC-Lampe, z. B. Freedom™ Dry and Store).
- Die magnetische Haftung Ihres Soundprozessors an Ihrem Implantat kann von anderen magnetischen Quellen beeinträchtigt werden.
- Die magnetische Haftung Ihres Soundprozessors an Ihrem Implantat kann Hörgeräte beeinträchtigen.
- Die Soundprozessor-Spule mit dem Magneten kann durch metallische oder magnetische Objekte gestört werden. Halten Sie metallische und magnetische Objekte von der Spule fern.
- Bewahren Sie Ersatz-Spulenmagneten sicher und nicht in der Nähe von Karten mit Magnetstreifen (z. B. Kreditkarten oder Fahrscheinen) auf.
- Ihr Gerät enthält Magneten, die von lebenserhaltenden Geräten (wie Herzschrittmachern, implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren [ICD] oder magnetischen Ventrikelschrittmachern) ferngehalten werden müssen, da die Magneten die Funktion dieser Geräte beeinträchtigen können. Halten Sie Ihren Soundprozessor mindestens 15 cm (6 Zoll) von solchen Geräten entfernt. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller des jeweiligen Geräts.
- Der Soundprozessor und die Bedienhilfe strahlen elektromagnetische Energie ab, die lebenserhaltende Geräte (wie Herzschrittmacher und ICDs) stören kann. Halten Sie Ihren Soundprozessor und Ihre Bedienhilfe mindestens 15 cm (6 Zoll) von solchen Geräten entfernt. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller des jeweiligen Geräts.

- Führen Sie das Gerät oder Zubehör nie in eine Körperöffnung (z. B. in die Nase oder den Mund) ein.
- Holen Sie ärztlichen Rat ein, bevor Sie sich in einen Bereich begeben, der die Funktion des Cochlear Implantats beeinträchtigen könnte; dazu zählen auch Bereiche, die mit einem Warnhinweis für Herzschrittmacher-Patienten gekennzeichnet sind.
- Manche digitalen Mobilfunknetze (z. B. das GSM-Netz, das in einigen Ländern verwendet wird) können die Funktion der externen Komponenten stören. Es ist möglich, dass Sie Tonstörungen wahrnehmen, wenn Sie sich in unmittelbarer Nähe (1–4 m, ~3–12 ft) eines in Betrieb befindlichen digitalen Mobiltelefons befinden.
- Träger eines Cochlear Nucleus Cochlea-Implantats dürfen in Tiefen bis maximal 40 m (~131 ft) tauchen. Vor dem Tauchen sollten Sie sich von einem Arzt auf gesundheitliche Störungen untersuchen lassen, die dem Tauchsport entgegenstehen, z. B. eine Mittelohrentzündung. Vermeiden Sie beim Tragen einer Maske jegliche Druckausübung auf die Stelle, unter der das Implantat sitzt.
- Nehmen Sie vor Tätigkeiten, bei denen elektrostatische Entladungen auftreten können (z. B. beim Benutzen von Spielplatzgeräten aus Kunststoff) den Soundprozessor ab. In seltenen Fällen kann die Entladung statischer Elektrizität Ihren Soundprozessor beschädigen oder dazu führen, dass er sich ausschaltet. Wenn sich ihr Soundprozessor ausschaltet, sollte er nach einem Neustart wieder normal funktionieren. Beim Auftreten statischer Aufladung (z. B. beim Anziehen von Kleidungsstücken über den Kopf oder beim Aussteigen aus einem Auto) sollten Träger eines Cochlear Implantats einen leitfähigen Gegenstand berühren, beispielsweise einen metallischen Türgriff, ehe das Implantatsystem in Kontakt mit einem Gegenstand oder einer anderen Person kommt.

Batterien/Akkumodule

- Verwenden Sie ausschließlich die von Cochlear gelieferten oder empfohlenen, speziell für Cochlea-Implantate entwickelten Zink-Luft-Batterien 675 (PR44). Verwenden Sie keine Silberoxid- oder Alkaline-Batterien.
- Legen Sie Batterien nur in der richtigen Ausrichtung ein.
- Wenn Batterien kurzgeschlossen werden, funktioniert der Soundprozessor nicht und seine Temperatur kann +42 °C (+107 °F) erreichen. Nehmen Sie den Soundprozessor und die Spule sofort ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig Batterien verschiedener Hersteller, Marken oder Typen, verschiedenen Alters oder unterschiedlicher bisheriger Nutzung.
- Belassen Sie entladene Batterien nicht im Soundprozessor.
- Erneuern Sie beide Batterien gleichzeitig.
- Entsorgen Sie entladene Batterien unverzüglich und unter Einhaltung der lokalen Vorschriften. Halten Sie Batterien von Kindern fern.
- Schließen Sie Batterien nicht kurz. Achten Sie darauf, dass die Kontakte einander nicht berühren. Legen Sie Batterien nicht lose in Ihre Tasche.
- Öffnen oder verformen Sie die Batterien nicht; tauchen Sie die Batterien nicht in Wasser und werfen Sie sie nicht ins Feuer.
- Entnehmen Sie bei Nichtverwendung des Soundprozessors die Batterien und bewahren Sie diese separat an einem sauberen, trockenen Ort auf.

- Wischen Sie verschmutzte Batterien mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.
- Bewahren Sie unbenutzte Batterien in der Originalverpackung an einem sauberen, trockenen Ort auf.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder deformierten Batterien. Falls Haut oder Augen in Kontakt mit Batterieflüssigkeit kommen, waschen Sie die betroffenen Körperpartien mit Wasser ab bzw. aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Setzen Sie Batterien nie großer Hitze aus und lassen Sie sie nie in der Sonne, hinter einem Fenster oder im Auto liegen.
- Nehmen Sie Batterien niemals in den Mund. Suchen Sie nach einem Verschlucken von Batterien umgehend ärztliche Hilfe auf oder bitten Sie den lokalen Giftnotruf um Hilfe.
- Laden Sie Batterien nicht wieder auf.
- Verwenden Sie nur von Cochlear angebotene oder empfohlene Akkumodule und Akkumodul-Ladegeräte. Bei Verwendung anderer Akkumodule oder Ladegeräte besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden.
- Laden Sie Akkumodule vor der Verwendung auf.
- Berühren Sie die Kontakte des Akkumodul-Ladegeräts nicht.

Medizinische Behandlungen

Magnetresonanztomographie (MRT)



Der Nucleus 7 Soundprozessor, die Bedienhilfe und das Zubehör (wie zum Beispiel der Wireless-Programming-Pod) sind nicht MR-sicher.

Vollständige MRT-Sicherheitsinformationen erhalten Sie unter www.cochlear.com/warnings oder von der örtlichen Cochlear Vertretung (Telefonnummern siehe Ende dieses Dokuments).

Medizinische Behandlungen, bei denen Induktionsströme, Wärme oder Vibrationen entstehen

Das Tragen eines Cochlea-Implantats bedeutet, dass bei einigen medizinischen Behandlungen besondere Vorsicht geboten ist. Vor Aufnahme einer medizinischen Behandlung sollten die Informationen in diesem Abschnitt mit dem behandelnden Arzt besprochen werden.

Der Soundprozessor muss abgenommen werden, bevor eine im folgenden Abschnitt aufgeführte medizinische Behandlung vorgenommen wird.

Manche medizinische Behandlungen können Induktionsströme erzeugen, die zu Gewebeschäden führen oder das Implantat dauerhaft beschädigen können. Deshalb muss das Gerät vor Anwendung der folgenden Behandlungsformen ausgeschaltet werden.

Im Folgenden finden Sie Warnungen zu bestimmten Behandlungsformen.

| BEHANDLUNG | WARNUNG |
|-----------------------|---|
| Diathermie | Wenden Sie keine therapeutische oder medizinische Diathermie (Wärmedurchdringung) mittels elektromagnetischer Strahlung (magnetische Induktionsspulen oder Mikrowellen) an. Die hohen Ströme in den Elektrodendrähten können Gewebeschäden an der Cochlea bzw. am Hirnstamm sowie irreversible Schäden am Implantat verursachen. Medizinische Diathermie mittels Ultraschall kann unterhalb von Kopf und Hals angewandt werden. |
| Elektrokrampftherapie | Patienten mit Implantat dürfen unter keinen Umständen einer Elektrokrampftherapie unterzogen werden. Eine Elektrokrampftherapie kann Gewebeschäden oder Schäden am Implantat verursachen. |

BEHANDLUNG

WARNUNG

Elektrochirurgie

Elektrochirurgische Instrumente sind in der Lage, hochfrequente Ströme zu induzieren, die durch die Elektroden fließen können.

Monopolare elektrochirurgische Instrumente dürfen nicht im Kopf- oder Halsbereich eines Patienten mit einem Implantat angewandt werden, da die Induktionsströme Schäden am Cochlea- bzw. Nervengewebe sowie irreversible Schäden am Implantat hervorrufen können.

Beim Einsatz von bipolaren elektrochirurgischen Instrumenten im Kopf- und Halsbereich eines Patienten dürfen deren Elektrodenspitzen nicht in Kontakt mit dem Implantat kommen und müssen stets mindestens 1 cm ($\frac{1}{2}$ Zoll) von den Elektroden entfernt sein.

Ionisierende Strahlentherapie

Wenden Sie ionisierende Strahlentherapie nicht direkt über dem Implantat an. Dabei kann das Implantat beschädigt werden.

Neurostimulation

Wenden Sie keine Neurostimulation direkt über dem Implantat an. Die hohen Ströme in den Elektrodendrähten können Gewebeschäden an der Cochlea bzw. am Hirnstamm sowie irreversible Schäden am Implantat verursachen.

Therapeutischer Ultraschall

Wenden Sie direkt über dem Implantat keine Ultraschallenergie in therapeutischer Stärke an. Dabei kann es zu einer unbeabsichtigten Konzentration des Ultraschallfeldes und infolgedessen zu Gewebeschäden oder Schäden am Implantat kommen.

Weitere Informationen

Konfiguration

Die Soundprozessor-Einheit umfasst:

- zwei Rundummikrofone für das Empfangen von Audiosignalen,
- eine interne Telefonspule zum Empfangen von induktiv übertragenen Audiosignalen (über Halsringschleifen und Rauminduktionsschleifen),
- analoge und digitale integrierte Schaltkreise zur Verarbeitung digitaler Signale (DSP) und zur kabellosen, bidirektionalen Kommunikation,
- eine dreifarbige optische Anzeige der Soundprozessorfunktion sowie von Problemen,
- eine Taste zum Einstellen der wichtigsten Funktionen durch den Benutzer,
- einen Anschluss mit vier Kontakten zum Anschließen des Spulenkabels,
- verschiedene Ohrhaken und spezielle Trageoptionen.

Die Stromversorgung des Soundprozessors erfolgt durch Batterien oder Akkumodule. Die Spule überträgt per transformatorischer Kopplung Energie und Informationen zum Implantat.

Materialien

- Die Soundprozessor-Einheit besteht aus Copolyester.
- Die Batterie-/Akkumodule (alle Typen) bestehen aus Copolyester.
- Die Spule besteht aus Polypropylen (PP) und einem thermoplastischen Elastomer (TPE).
- Das Gehäuse des Spulenmagneten besteht aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS).
- Die Isolierung des Spulenkabels besteht aus Polyvinylchlorid (PVC).
- Die Stecker des Spulenkabels bestehen aus PP und TPE.
- Die Teile der Fixierhilfen bestehen aus Polyamid (PA) und Flüssigsilikonkautschuk (LSR).

Batterie-/Akkumodul-Laufzeit, Akkumodul-Ladezyklen und Akkumodul-Lebensdauer

- Batterie-/Akkumodul-Laufzeit bezeichnet die Zeit, die ein Gerät sich betreiben lässt, bevor dessen Batterien ausgetauscht oder die Akkumodule wieder aufgeladen werden müssen.
- Ein Akkumodul-Ladezyklus umfasst das vollständige Auf- und Entladen des Akkumoduls.
- Akkumodul-Lebensdauer bezeichnet die Gesamtanzahl der Ladezyklen eines Akkumoduls, bis seine Kapazität bei voller Ladung nur noch 80 Prozent seiner ursprünglichen Kapazität beträgt.

Betriebseigenschaften

Soundprozessor-Einheit

| EIGENSCHAFT | WERT/BEREICH |
|----------------------------------|---|
| Eingangsfrequenzbereich | 100 Hz bis 8 kHz |
| Kabellose Technik | <ul style="list-style-type: none">• Spezielle bidirektionale, kabellose Verbindung geringer Sendeleistung (Bedienhilfe, Wireless-Zubehör)• Veröffentlichtes kommerzielles Funkprotokoll (Bluetooth Low Energy) |
| Übertragungsfrequenz | 2,4 GHz |
| Max. HF-Ausgangsleistung | 1 dBm |
| Betriebsspannung | 2,00 V bis 4,25 V |
| Leistungsaufnahme | 20 mW bis 100 mW |
| Ladezyklen | ≥80 Prozent Kapazität nach 400 Lade-/Entladezyklen bei Raumtemperatur |
| Tastenfunktionen | Ein- und Ausschalten des Soundprozessors, Ein- und Ausschalten von Audioübertragungen, Programmwechsel |
| Reichweite des Wireless-Zubehörs | <ul style="list-style-type: none">• Mindestens 2 m (Bedienhilfe)• Mindestens 3 m (Telefonclip)• Mindestens 7 m (Minimikrofon, Audio Transmitter)• Mindestens 2 m („Made for iPhone“-Bedienung)• Mindestens 7 m („Made for iPhone“-Audioübertragung)• Mindestens 7 m (Android-Audioübertragung*) <p>* nur verfügbar mit kompatiblen Android-Geräten</p> |

Batterie-/Akkumodul

| TYP | KAPAZITÄT/SPANNUNGSBEREICH |
|----------------------|--|
| Einwegbatterie-Modul | Zwei Zink-Luft-Knopfzellen (PR44), Nennspannung jeweils 1,45 V. Cochlear empfiehlt speziell für Cochlea-Implantate entwickelte Zink-Luft-Batterien 675. |
| Kompakt-Akkumodul | 91 mAh/3,7 V |
| Standard-Akkumodul | 183 mAh/3,7 V |

Spule

| EIGENSCHAFT | WERT/BEREICH |
|------------------|-----------------|
| Betriebsspannung | 2,0 V bis 2,6 V |
| Betriebsfrequenz | 5 MHz |

Kabellose Kommunikationsverbindung

Die kabellose Kommunikation erfolgt über das 2,4-GHz-ISM-Band unter Verwendung von GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) und eines eigenen bidirektionalen Kommunikationsprotokolls. Es schaltet kontinuierlich zwischen den Kanälen um, damit Störungen in den einzelnen Kanälen vermieden werden.

- Die Bedienhilfe arbeitet über 4 Kanäle, über eine Entfernung von mindestens 2 Metern zum Soundprozessor. Sie zeigt auf ihrem Bildschirm an, wenn sich der Soundprozessor außerhalb der Reichweite befindet (oder ausgeschaltet ist) oder wenn die Verbindung aufgrund einer breitbandigen Störung unterbrochen ist.
- Das True Wireless Zubehör arbeitet über 16 Kanäle, über eine Entfernung von mindestens 3 Metern (Telefonclip) und 7 Metern (Minimikrofon und Audio Transmitter).

Bluetooth® Smart arbeitet ebenfalls im 2,4-GHz-ISM-Band und nutzt zur Vermeidung von Störungen das Frequenzsprungverfahren über 37 Kanäle. Die Reichweite beträgt mindestens 7 Meter und die App zeigt an, wenn sich der Soundprozessor außerhalb der Reichweite befindet (oder ausgeschaltet ist) oder wenn die Verbindung aufgrund einer breitbandigen Störung unterbrochen ist.

Abmessungen der Produktkomponenten (typische Werte)

| KOMPONENTE | LÄNGE | BREITE | TIEFE | DURCHMESSER |
|--|------------------|------------------|---------|------------------|
| Nucleus 7 Soundprozessor-Einheit mit mittelgroßem Ohrhaken und Kompakt-Akkumodul | 36,5 mm | 9,0 mm | 45,0 mm | nicht zutreffend |
| Einwegbatterie-Modul | 29,4 mm | 9,0 mm | 17,3 mm | nicht zutreffend |
| Kompakt-Akkumodul | 18,0 mm | 9,0 mm | 17,3 mm | nicht zutreffend |
| Standard-Akkumodul | 24,8 mm | 9,0 mm | 17,3 mm | nicht zutreffend |
| Spule | nicht zutreffend | nicht zutreffend | 5,8 mm | 30,3 mm |

Produktgewicht (Typische Werte. Alle Gewichtsangaben beziehen sich auf die Verwendung eines mittelgroßen Ohrhakens)

| KOMPONENTE | GEWICHT |
|---|---------|
| Nucleus 7 Soundprozessor-Einheit (ohne Batterie-/Akkumodul) | 3,9 g |
| Nucleus 7 Soundprozessor-Einheit mit Kompakt-Akkumodul | 7,9 g |
| Nucleus 7 Soundprozessor-Einheit mit Standard-Akkumodul | 9,8 g |
| Nucleus 7 Soundprozessor-Einheit mit Einwegbatterie-Modul (einschließlich zweier 675 Zink-Luft-Batterien) | 10,1 g |
| Spule mit Kabel (ohne Spulenmagnet) | 3,9 g |

Umgebungsbedingungen

| FAKTOREN | MINIMUM | MAXIMUM |
|--|-----------------|------------------|
| Temperatur bei Aufbewahrung und Transport | -10 °C (+14 °F) | +55 °C (+131 °F) |
| Relative Luftfeuchtigkeit bei Aufbewahrung und Transport | 0 % | 90 % |
| Betriebstemperatur (Soundprozessor) | +5 °C (+41 °F) | +40 °C (+104 °F) |
| Betriebstemperatur (Akkumodul-Ladegerät) | 0 °C (+32 °F) | +40 °C (+104 °F) |
| Relative Luftfeuchtigkeit während des Betriebs | 0 % | 90 % |
| Luftdruck im Betrieb | 700 hPa | 1060 hPa |

Batterien

Beachten Sie die vom Hersteller empfohlenen Betriebsbedingungen für die Batterien des Soundprozessors.

Übereinstimmung mit den FCC- Bestimmungen (USA) und den ISED- Bestimmungen (Kanada)

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der Federal Communications Commission (FCC) Rules (Regeln der US-Zulassungsbehörde für Telekommunikationsgeräte) und den RSS-210-Regeln von Innovation, Science and Economic Development Canada (kanadisches Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Wirtschaftsentwicklung). Sein Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

- Das Gerät kann keine schädigenden Störungen verursachen.
- Das Gerät muss allen Störungen, denen es ausgesetzt ist, standhalten, auch Störungen, die zu unerwünschter Funktion führen.

Veränderungen oder Modifikationen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Cochlear Limited genehmigt wurden, können zur Unwirksamkeit der Betriebserlaubnis der FCC für dieses Gerät führen.

In Tests wurde nachgewiesen, dass es sich bei diesem Gerät um ein digitales Gerät der Klasse B entsprechend den FCC-Regeln, Teil 15, handelt. Die dort festgelegten Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnumgebungen.

Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkenergie und kann Funkenergie abstrahlen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Installation und Verwendung kann es Störungen verursachen, welche die Funkkommunikation behindern. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt.

Wenn dieses Gerät Störungen verursacht, die den Radio- oder Fernsehempfang behindern, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beheben:

- Neuausrichtung oder Umsetzung der Empfangsantenne
- Erhöhung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschließen von Gerät und Empfänger an unterschiedliche Steckdosen
- Konsultation eines Fachhändlers oder eines erfahrenen Rundfunk- und Fernsehtechnikers

FCC-ID-Nummer: WTO-CP1000

IC-Nummer: 8039A-CP1000

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)



WARNUNG

Tragbare HF-Telekommunikationsgeräte (einschließlich ihrer Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) dürfen nur verwendet werden, wenn sie mindestens 30 cm (12 Zoll) von allen Teilen des Nucleus 7 Soundprozessors entfernt sind, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Anderenfalls kann die Leistung der betreffenden Komponenten beeinträchtigt werden.

In der Umgebung von Geräten, die das folgende Symbol tragen, sind Störungen möglich:



Umweltschutz

Ihr Soundprozessor enthält bestimmte elektronische Teile, die unter die Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fallen.

Tragen Sie dazu bei, unsere Umwelt zu schützen, indem Sie den Soundprozessor und die Batterien/Akkumodule nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgen. Bitte führen Sie Ihren Soundprozessor entsprechend den gesetzlichen Vorschriften vor Ort dem Recyclingkreislauf zu.

Zertifizierung und angewandte Standards

Der Nucleus 7 Soundprozessor entspricht den wesentlichen Bestimmungen des Anhangs 1 der Richtlinie 90/385/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte gemäß dem Konformitätsbewertungsverfahren in Anhang 2 (EG-Konformitätserklärung).



Die Genehmigung zum Anbringen der CE-Kennzeichnung wurde 2017 erteilt.

Der Nucleus 7 Soundprozessor entspricht außerdem den wesentlichen Voraussetzungen der Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität, Anhang III (Konformitätsbewertungsverfahren). Die Konformitätserklärung finden Sie unter www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity.



Symbole

Auf dem Soundprozessor, dem Zubehör und/oder ihren Verpackungen können folgende Symbole angebracht sein:



Im Benutzerhandbuch nachlesen



Konkrete Warnungen oder Vorsichtshinweise, die an anderer Stelle auf dem Etikett nicht zu finden sind



Hersteller



Kompatible Soundprozessoren



Autorisierter Vertreter in der Europäischen Union



Katalognummer



Seriennummer



Chargencode



Herstellungsdatum



Zulässiger Temperaturbereich



CE-Kennzeichnung mit Kennnummer der Prüfstelle



Zertifikat über die funktechnische Konformität für Australien und Neuseeland



Zertifikat über die funktechnische Konformität für Japan



Zertifikat über die funktechnische Konformität für Korea

Rx Only

Verschreibungspflichtig



Recycelbares Material



Die Entsorgung von elektrischen Komponenten muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erfolgen.



Gerätetyp B

IP54

IP-Schutzart

- Geschützt gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ab 1,0 mm Durchmesser.
- Geschützt vor Schäden durch eindringenden Staub.
- Geschützt vor Schäden durch Spritzwasser.

IP57

IP-Schutzart

- Geschützt gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ab 1,0 mm Durchmesser.
- Geschützt vor Schäden durch eindringenden Staub.
- Geschützt vor Schäden bei zeitweiligem Eintauchen in Wasser.

Geräteklassifikation

Ihr Soundprozessor gehört zum Gerätetyp B mit interner Stromversorgung, entsprechend dem internationalen Standard IEC 60601-1:2005/A1:2012, Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale.

Rechtliche Erklärung

Die Aussagen in diesem Handbuch sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wahrheitsgemäß und sachlich richtig. Eine Änderung der Spezifikationen ohne besondere Ankündigung bleibt jedoch vorbehalten.

© Cochlear Limited 2019

Hear now. And always

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 31035 Toulouse, France

Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy

Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey

Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1404-1406, 14/F, Leighton Centre, 77 Leighton Road, Causeway Bay, Hong Kong

Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea

Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd

Unit 2608-2617, 26th Floor, Plot No C-59, G-Block, Bandara Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India

Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.

Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandara Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India

Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル

Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

Cochlear Middle East FZ-LLC

Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates

Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

Cochlear Latinoamérica S.A.

International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama

Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

Cochlear NZ Limited

Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand

Tel: +64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

www.cochlear.com

Made for
 iPhone | iPad | iPod

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, CareYourWay, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, Cochlear SoftWear, Codacs, ConnectYourWay, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, HearYourWay, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, das elliptische Logo, WearYourWay und Whisper sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken von Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix und WindShield sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken von Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG. Apple, iPad, iPhone und iPod touch sind Marken von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern registriert sind. Android ist eine Marke von Google Inc. Roger ist eine Marke der Sonova AG.

© Cochlear Limited 2019

D817631 ISS6

German translation of 592753 ISS5 MAR19


Cochlear®