## **Cochlear™**

# Nucleus® CR230 Fernbedienung

Benutzerhandbuch





Die Cochlear™ Nucleus® CR230 Fernbedienung ist ein Handgerät zur Einstellung und Kontrolle von Funktionen Ihres Cochlear Nucleus CP910 oder CP920 ("CP900 Serie") oder Kanso® (CP950) Soundprozessors.\*
Die Fernbedienung ist auch mit dem CP810 Soundprozessor kompatibel.

Die Fernbedienung ermöglicht Ihnen den Zugriff auf wichtige Informationen über Ihren Soundprozessor, wie den Status des Geräts und seiner Komponenten (beispielsweise des Batterie- oder Akkumoduls), sowie auf Hinweise zur Fehlerbehebung.

#### **HINWEIS**

Beachten Sie den Abschnitt "Warnhinweise". Er enthält Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die in Verbindung mit der CR230 Fernbedienung und ihren Komponenten zu beachten sind.

Sie können die Fernbedienung zum Ändern von Soundprozessor-Einstellungen nutzen. Falls Sie Träger von zwei CIs sind, kann die Fernbedienung zur Einstellung beider Soundprozessoren verwendet werden.

Dieses Handbuch ist für Cochlea-Implantatträger, die Cochlear Nucleus CP910, CP920 oder Kanso Soundprozessoren verwenden, und ihre Betreuer bestimmt. Als Elternteil oder Betreuer können Sie die Fernbedienung zur Überwachung und Einstellung des Soundprozessors eines Kindes nutzen.

Weitere Informationen zum Soundprozessor finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch.

\* Nicht alle Produkte sind in allen Ländern zugelassen.

#### **HINWEIS**

Wichtige Informationen zu den Cochlea-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.



## Warnhinweis (keine Gefahr von Schäden)

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



## Warnhinweis (Gefahr von Schäden)

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









## Rückseite



## Inhalt

| • • | -   |        |     |               |   |          |        |   |
|-----|-----|--------|-----|---------------|---|----------|--------|---|
|     | ш   |        |     |               | S |          | • •    |   |
|     | 1 1 | $\sim$ | \ V | $\overline{}$ |   | /        | $\sim$ | - |
|     |     | 14     | 4 I | <br>_         |   |          |        |   |
| ١.  | , , | 71     |     |               |   | <b>\</b> |        |   |
|     |     |        |     |               |   |          |        |   |

| Vorderseite  | 1          |
|--|------------|
| Rückseite  | 1          |
| Fernbedienung halten und benutzen                  | 4          |
| Navigieren   | 5          |
| Tasten der Fernbedienung sperren und entsperren    | 6          |
| Laden  | 9          |
| Einschalten  | . 13       |
| Sprache wählen                                     | . 14       |
| Synchronisieren                                    |            |
| Ausschalten  |            |
| Benutzung  | 10         |
| Benutzung  | . 19<br>20 |
| Auf dem Startbildschirm angezeigte Programme       |            |
| SCAN-Programm                                      |            |
| Individuelle Symbole                               |            |
| Zwischen Programmen wechseln                       |            |
| Zahlen statt Programmnamen anzeigen                |            |
| Demo-Modus   |            |
| Bedienmodus "Erweitert"                            |            |
| Plugin-Audiozubehör                                |            |
| Wireless-Zubehör                                   |            |
| Telefonspule                                       |            |
| Anzeigen und Einstellungen für Träger von zwei CIs |            |
| Einstellen   | つフ         |
|  |            |
| Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit             |            |
| Grundlautstärke                                    |            |
| OTUTIOLAULSLATE                                    | . 41       |

| EINSTEILUNGEN                                  | 43       |
|--|----------|
| Mischungsverhältnis Telefonspule               | 45       |
| Mischungsverhältnis Zubehör                    |          |
| Links/rechts einstellen                        |          |
| Soundprozessor-Tasten                          | 48       |
| Private Hinweistöne                            | 48       |
| Signale der Soundprozessor-LED                 | 49       |
| Hinweistöne der Fernbedienung                  | 50       |
| Die Funktion eines drahtlosen Mikrofons prüfen | 5        |
| Warnmeldungen                                  | 52       |
| SCAN-Symbole                                   | 53       |
| Pflege Reinigen                                | 56<br>56 |
| Fehlerbehebung                                 | 59       |
| Warnmeldungen                                  | 5C       |
| Systeminformationen anzeigen                   |          |
| Soundprozessor-Einstellungen zurücksetzen 6    |          |
| Fernbedienung zurücksetzen                     |          |
| Sonstige Probleme                              |          |
| Warnhinweise                                   | 58       |
| Weitere Informationen                          | 50       |

## Fernbedienung halten und benutzen

Halten Sie die Fernbedienung in der Handinnenfläche. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Fernbedienung und Soundprozessor nicht mehr als zwei Meter (sechs Fuß) beträgt. Anderenfalls kann es zu einer verzögerten Übertragung Ihrer Eingaben oder zu einem völligen Ausfall der Kommunikation kommen.



Falls es in der Kommunikation zwischen dem Soundprozessor und der Fernbedienung zu Störungen kommt, versuchen Sie Folgendes:

- Halten Sie die Fernbedienung in einer anderen Position.
- Verändern Sie Ihren Standort so, dass sich die Fernbedienung nicht mehr in der Nähe von elektronischen Geräten befindet, die elektromagnetische Störungen verursachen können.

## Navigieren

Um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren oder den Startbildschirm aufzurufen, drücken Sie Startbildschirm-Taste.

Um einen der vorhergehenden Bildschirme aufzurufen, drücken Sie gegebenenfalls mehrfach die Linkspfeil-Taste.

Um eine Option aus einem Bildschirm auszuwählen oder ein Menü aufzurufen, drücken Sie die Auswahltaste.



Um Menüoptionen auszuwählen oder Einstellungen zu verändern, drücken Sie die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste. Um die nächsten Bildschirme aufzurufen. drücken Sie



## Tasten der Fernbedienung sperren und entsperren

Sie können die Tasten der Fernbedienung sperren, um zu verhindern, dass sie versehentlich gedrückt werden.

Um die Tasten der Fernbedienung zu sperren, schieben Sie den Tastensperr-Schieber nach unten; um die Tasten zu entsperren, schieben Sie ihn nach oben.







Je nach der Position des Schiebers wird auf dem Bildschirm die Meldung **Tasten freigegeben** oder **Tasten gesperrt** angezeigt.

Wenn die Tasten gesperrt sind, können Sie die Fernbedienung nicht ausschalten.



## **TIPP**

Sie können den Tastensperr-Schieber auch verwenden, um sich den Ladezustand des Akkus Ihrer Fernbedienung anzeigen zu lassen.



# Laden

## Akku laden

Cochlear empfiehlt, dass Sie den Akku bei folgenden Gelegenheiten vollständig aufladen:

- vor dem erstmaligen Einsatz der Fernbedienung
- wenn die Ladezustandsanzeige der Fernbedienung zeigt, dass der Ladezustand niedrig ist
- einmal pro Woche, auch wenn im Bildschirm zur Anzeige des Ladezustandes kein niedriger Ladezustand angezeigt wird

**TIPP** 

Die Fernbedienung besitzt einen integrierten Akku, der nicht gewechselt werden kann.



Das vollständige Laden eines völlig entladenen Akkus kann zwei bis vier Stunden dauern. Mit zunehmendem Alter des Akkus kann sich die Dauer bis zum Erreichen der maximalen Ladung verlängern.

Die Ladung eines vollständig geladenen Akkus sollte für ein bis zwei Wochen ausreichen. Die konkrete Betriebsdauer einer Akkuladung hängt jedoch davon ab:

- · wie intensiv Sie die Fernbedienung nutzen
- ob Sie die Fernbedienung ausschalten, wenn Sie sie nicht nutzen
- ob Sie mit Ihrer Fernbedienung ein oder zwei Soundprozessoren bedienen

Die Akku-Lebensdauer beträgt mindestens 400 Ladezyklen.



#### TIPP

Bei einem ordnungsgemäßen Ladevorgang wird der Bildschirm Ladevorgang angezeigt. Ist der Akku voll geladen, wird der Bildschirm Voll geladen angezeigt.

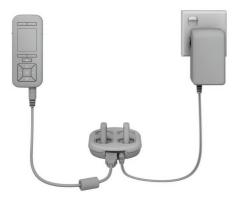




#### **WARNHINWEIS**

Nutzen Sie zum Laden des Akkus der Fernbedienung ausschließlich Akkuladetechnik von Cochlear.

## Es gibt drei Möglichkeiten, um den Akku wieder aufzuladen:



A Verwenden Sie das Cochlear™ Nucleus® Akkumodul-Ladegerät mit dem Cochlear™ Nucleus® Netzteil zum Akkumodul-Ladegerät.



B Verwenden Sie das Ladegerät der Cochlear™ Nucleus® CR200 Serie.



Sie können die Fernbedienung nicht ausschalten, wenn sie angeschlossen ist.



Verwenden Sie den USB-Anschluss eines Computers. Lassen Sie diesen zum Laden der Fernbedienung eingeschaltet.



## Einschalten

| Einschalten     | 14 |
|-----------------|----|
| Sprache wählen  | 14 |
| Synchronisieren | 15 |
| Ausschalten     | 17 |

## Einschalten

Um die Fernbedienung einzuschalten, halten Sie die Auswahltaste gedrückt, bis die beiden **Startbildschirme** angezeigt werden. Danach wird die **Ladezustandsanzeige** und danach der **Startbildschirm** angezeigt.



Startbildschirm



Ladezustandsanzeige

## HINWEIS

Beim erstmaligen Einschalten der Fernbedienung wird anstelle des Startbildschirms der Bildschirm Sprache wählen angezeigt.

## Sprache wählen

Beim erstmaligen Einschalten der Fernbedienung werden Sie aufgefordert, eine Sprache zu wählen.

 Wenn der Bildschirm Sprache wählen angezeigt wird, wählen Sie die gewünschte Sprache durch Drücken der Aufwärtspfeil- oder der Abwärtspfeil-Taste aus.



#### **TIPP**

Wenn Sie die falsche Sprache ausgewählt haben, können Sie die Fernbedienung zurücksetzen und danach erneut einschalten (siehe den Abschnitt *Fernbedienung* zurücksetzen auf Seite 64).



#### **HINWEIS**

In der Fernbedienung bleibt auch nach dem Ausschalten Ihre Sprachauswahl erhalten.



Drücken Sie zum Auswählen der gewünschten Sprache die Auswahltaste.

## Synchronisieren

Die Synchronisation ist notwendig, damit zwei Geräte miteinander kommunizieren können.

Ist kein Soundprozessor mit der Fernbedienung synchronisiert, erscheint der Bildschirm **Kein Soundpr. synchronisiert**. Halten Sie die Soundprozessor-Spule zum Synchronisieren an die Rückseite der Fernbedienung.



### TIPP

Sie sehen das "Hinter dem Ohr"-Bild – unabhängig davon, ob Sie einen Soundprozessor der CP900 Serie oder einen Kanso Soundprozessor besitzen.



#### HINWEIS

Einzelheiten zum Synchronisieren Ihrer Fernbedienung mit Wireless-Zubehör finden Sie im Benutzerhandbuch für das Cochlear Wireless-Zubehör.



Auch eine bereits mit einem Soundprozessor synchronisierte Fernbedienung kann jederzeit mit einem anderen Soundprozessor synchronisiert werden.

Stellen Sie vor dem Synchronisieren sicher, dass der Soundprozessor eingeschaltet ist:

**1.** Halten Sie die Spule/den Soundprozessor auf die Spulenmarkierung an der Rückseite der Fernbedienung.





Der Bildschirm **Soundprozessor synchronisieren?** wird angezeigt.

**2.** Um die Synchronisation zu starten, drücken Sie die Auswahltaste.

## **HINWEIS**

Wenn Sie Träger von zwei Cls sind, müssen Sie für den zweiten Soundprozessor die Schritte 1 und 2 wiederholen.



Nach erfolgreicher Synchronisation wird der Bildschirm **Soundprozessor synchronisiert** angezeigt, gefolgt vom **Startbildschirm**.



## **TIPP**

Es können mehrere Fernbedienungen mit einem Soundprozessor synchronisiert werden. Das bietet sich für CI-Träger an, die viel unterwegs sind und eine Fernbedienung an zwei Orten benötigen, zum Beispiel in der Schule und zu Hause oder zu Hause und bei der Arbeit.

## Ausschalten

So schalten Sie die Fernbedienung aus:

1. Drücken Sie so lange die Auswahltaste, bis der folgende Menübildschirm angezeigt wird.



Ausschalten ist dann bereits ausgewählt.

2. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

# Benutzung

| Statusanzeigen                                     | 20 |
|--|----|
| Auf dem Startbildschirm angezeigte Programme       | 22 |
| SCAN-Programm                                      | 23 |
| Individuelle Symbole                               | 24 |
| Zwischen Programmen wechseln                       | 25 |
| Zahlen statt Programmnamen anzeigen                | 25 |
| Demo-Modus   | 26 |
| Bedienmodus "Erweitert"                            | 28 |
| Plugin-Audiozubehör                                | 29 |
| Wireless-Zubehör                                   | 30 |
| Telefonspule                                       | 32 |
| Anzeigen und Einstellungen für Träger von zwei Cls | 34 |

## Statusanzeigen

Auf dem Bildschirm der Fernbedienung werden wichtige Informationen zum Soundprozessor angezeigt, darunter auch der Ladezustand des Akkus.

## Soundprozessor-Status prüfen

Um den Status des Soundprozessors anzuzeigen, drücken Sie bei angezeigtem Startbildschirm die Auswahltaste. Daraufhin werden zwei animierte **Status**-Bildschirme angezeigt:



Der erste **Status**-Bildschirm zeigt die Statusanzeige des Soundprozessors an. Grün bedeutet, dass alles einwandfrei funktioniert.



Im zweiten **Status**-Bildschirm werden Informationen zum Ladezustand des Batterieoder Akkumoduls des Soundprozessors sowie des Eingangsschallpegels angezeigt.

Schallpegelanzeige

Die Schallpegelanzeige zeigt an, welchen Schallpegel der Soundprozessor erfasst







Leise Töne (20-50 dBA) Mittellaute Töne (50-70 dBA)

Laute Töne (70-100 dBA)



### **TIPP**

Es ist möglich, dass auf dem zweiten Status-Bildschirm anstelle des Akkusymbols kurzzeitig eine Sanduhr angezeigt wird. Das bedeutet, dass die Fernbedienung auf Informationen des Soundprozessors wartet.

Bei Problemen mit dem Soundprozessor oder dem Batterie-/ Akkumodul wird auf dem Bildschirm eine Warnmeldung angezeigt. Siehe *Warnmeldungen* auf Seite 60.

## Ladezustand des Akkus der Fernbedienung prüfen

Nach dem Einschalten der Fernbedienung wird ein Bildschirm mit der **Ladezustandsanzeige** angezeigt.





## Auf dem Startbildschirm angezeigte Programme

Bei den meisten Trägern befinden sich zwei Programme auf der Fernbedienung, Ihr Audiologe kann Ihnen jedoch je nach Ihren Anforderungen bis zu vier Programme zur Verfügung stellen. Diese werden auf dem Startbildschirm angezeigt.

## Beispiele:





Startbildschirm mit zwei Programmen

Startbildschirm mit vier Programmen



Hintergrundbild und -farbe auf dem Startbildschirm wechseln, je nachdem, welches Programm aktiviert ist.



Das Symbol des aktiven Programms wird größer als die anderen angezeigt.



Das Symbol des aktiven Programms und der Bildschirmhintergrund haben die gleiche Farbe.

Die Bildschirmgrafik symbolisiert das aktive Programm.

## SCAN-Programm

Das SCAN-Programm (sofern durch Ihren Audiologen eingerichtet) passt Ihren Soundprozessor automatisch der aktuellen Hörumgebung an.

## Im SCAN-Programm angezeigte Symbole



## **HINWEIS**

Sie können die Anzeige der SCAN-Symbole abschalten, indem Sie zum Bildschirm Einstellungen navigieren und von dort zum Bildschirm SCAN-Symbole. Wenn die SCAN-Symbole abgeschaltet sind, funktioniert die SCAN-Funktion weiterhin, ohne dass die Symbole auf dem Startbildschirm wechseln.



## Individuelle Symbole

Ihr Audiologe kann Symbole für Ihre individuellen Programme festlegen. Diese Symbole zeigen Ihnen, welches Programm gerade aktiv ist.



## Zwischen Programmen wechseln

Auf Ihrer Fernbedienung sind bis zu vier Programme sichtbar. Um zwischen den Programmen zu wechseln, verwenden Sie die Programmtasten.





Wenn auf Ihrem **Startbildschirm** anstelle von Programmnamen Zahlen angezeigt werden sollen:

- Halten Sie die Auswahltaste gedrückt, bis der Menübildschirm angezeigt wird
- **2.** Drücken Sie gegebenenfalls mehrfach die Abwärtspfeil-Taste, um die Option **Programmnr. einschalten** auszuwählen.





3. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

## TIPP



Damit statt Zahlen wieder Programmnamen angezeigt werden, wiederholen Sie die angegebenen Schritte, und wählen dann die Option Programmnr. ausschalten.



## Demo-Modus

Im Demo-Modus können Sie sich mit der Fernbedienung vertraut machen, ehe Sie sie nutzen.

#### **HINWEIS**

Im Demo-Modus werden Veränderungen an den Einstellungen weder gespeichert noch zum Soundprozessor übertragen.

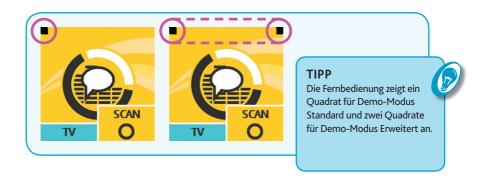
So wechseln Sie in den **Demo-Modus**:

- 1. Drücken Sie mehrere Sekunden auf die Auswahltaste
- 2. Wenn das Menü angezeigt wird, drücken Sie die Abwärtspfeil-Taste, und wählen Sie **Demo-Modus Standard** oder **Demo-Modus Erweitert** aus.



3. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

Daraufhin wird kurz der Bildschirm **Demo-Modus starten** angezeigt, gefolgt vom **Startbildschirm** im Demo-Modus.



## Demo-Modus beenden

So beenden Sie den Demo-Modus:

1. Halten Sie die Auswahltaste gedrückt, bis der Menübildschirm angezeigt wird.



Demo-Modus beenden ist bereits ausgewählt.

2. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

Es erscheint kurz der Bildschirm **Demo-Modus beendet** und anschließend der **Startbildschirm**.



## Bedienmodus "Erweitert"

In der Regel ist für Ihre Fernbedienung der Bedienmodus "Standard" aktiviert. Dieser Modus ermöglicht Ihnen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen und Einstellungen.

Um Einstellungen an Ihrem Soundprozessor oder an Ihrer Fernbedienung zu verändern, können Sie aber auch in den Bedienmodus "Erweitert" wechseln.

So wechseln Sie in den Bedienmodus "Erweitert":

- Halten Sie die Auswahltaste gedrückt, bis der Menübildschirm angezeigt wird
- Drücken Sie die Abwärtspfeil-Taste, und wählen Sie Bedienmodus Erweitert aus



3. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

Im Bedienmodus "Erweitert" können Sie die folgenden Bildschirme aufrufen, um Höreinstellungen vorzunehmen oder weitere Einstellungen zu verändern.





# HINWEIS Der Bildschirm Höreinstellungen wird nur angezeigt, wenn er von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurde.

Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten *Grundlautstärke* auf Seite 41 und *Einstellungen* auf Seite 44.

## Plugin-Audiozubehör

Wenn Sie an Ihren Soundprozessor Plugin-Audiozubehör anschließen, wird dies kurz auf dem Bildschirm Ihrer Fernbedienung angezeigt. Ein kleines Symbol auf dem **Startbildschirm** weist darauf hin, dass das Zubehör aktiv ist. Auch das Trennen oder Ausschalten des Zubehörs wird kurz angezeigt.

## Beispiele:



Zubehör eingeschaltet



Zubehör ausgeschaltet



Zubehör getrennt



Beim Anschließen an den Soundprozessor wird Audiozubehör automatisch eingeschaltet.

Ist das Zubehör eingeschaltet, erscheint ein kleines Symbol mit einem grünen Punkt im **Startbildschirm**.

Wenn Zubehör an den Soundprozessor angeschlossen ist, können Sie manuell auf die Mikrofone des Soundprozessors umschalten. Benutzen Sie die Telefonspulentaste, um angeschlossenes Audiozubehör aus- und wieder einzuschalten. Siehe *Telefonspule*, Seite 32.

## Wireless-7ubehör

Wenn Sie ein Cochlear Wireless-Zubehör mit Ihrem Soundprozessor verwenden, kann Ihre Fernbedienung zur Steuerung des Wireless-Zubehör und zur Überwachung von dessen Status verwendet werden.

## **HINWEIS**

Vor der Audioübertragung müssen Sie zuerst das Wireless-Zubehör mit Ihrem Soundprozessor synchronisieren. Einzelheiten dazu finden Sie im Benutzerhandbuch für das Cochlear Wireless-Zubehör.



1. Möglichkeiten zum Starten der Audioübertragung:

Halten Sie die Telefonspulentaste lange gedrückt. Ihr Minimikrofon/Audio Transmitter wird dann im Startbildschirm als Symbol angezeigt.





#### **TIPP**

Drücken Sie ein zweites Mal lange auf die Telefonspulentaste, um zum nächsten synchronisierten Wireless-Zubehör zu gelangen.



#### oder

Drücken Sie vom Startbildschirm ausgehend so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Auswahlbildschirm "Audioübertragung" angezeigt wird. Scrollen Sie in der Liste nach unten zu dem Kanal, den Sie verwenden möchten, und drücken Sie dann OK.

## AUDIO-|ÜBERTRAGUNG



## AUDIO-|ÜBERTRAGUNG

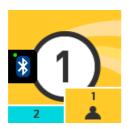


## 2. Möglichkeiten zum Beenden der Audioübertragung:

Drücken Sie kurz auf die Telefonspulentaste,

oder

wählen Sie AUS im Auswahlbildschirm "Audioübertragung", und drücken Sie dann auf OK.



#### HINWEIS

Zum Telefonieren die Tasten am Telefonclip verwenden. Ihr Telefonclip wird während der Audioübertragung im Startbildschirm als Bluetooth Symbol angezeigt.



## Telefonspule

In Räumen mit Induktionsschleife und beim Telefonieren können Sie die Telefonspule verwenden. Ihr Audiologe kann den Soundprozessor so programmieren, dass die Telefonspule manuell oder automatisch eingeschaltet wird (falls verfügbar). Bei aktivierter Telefonspulenautomatik wird die Telefonspule bei Benutzung eines Telefons mit Induktionsspule oder

beim Betreten oder Verlassen des Bereichs einer Induktionsschleife automatisch ein- beziehungsweise ausgeschaltet.

Sie können die Telefonspule nicht gleichzeitig mit einem Audiozubehör verwenden.

So aktivieren Sie die Telefonspule oder die Telefonspulenautomatik:

- 1. Um die Telefonspule einzuschalten, drücken Sie einmal kurz die Telefonspulentaste.
- 2. Um die Telefonspulenautomatik einzuschalten, drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden noch einmal kurz die Telefonspulentaste.
- 3. Um die Telefonspule oder die Telefonspulenautomatik auszuschalten, drücken Sie danach erneut kurz die Telefonspulentaste.

TIPP

#### HINWFIS

Sie können zum Telefonieren auch einen Cochlear Wireless Phone Clip (Telefonclip) verwenden. Siehe Wireless-Zubehör auf Seite 30



#### 32

Wenn Sie die Telefonspule oder Telefonspulenautomatik verwenden, erscheinen gegebenenfalls folgende Symbole auf dem Startbildschirm:

## **Telefonspule**



## Telefonspule ein

Die Telefonspule Ihres Soundprozessors ist aktiv.

## **Telefonspulenautomatik**



## Telefonspulenautomatik ein (aktiv)

Die Telefonspulenautomatik ist eingeschaltet. Ihr Soundprozessor hat das Signal einer Induktionsschleife oder eines Telefons mit Induktionsspule erkannt.



## Telefonspulenautomatik ein (inaktiv)

Die Telefonspulenautomatik ist eingeschaltet, doch Ihr Soundprozessor erkennt derzeit weder eine Induktionsschleife noch ein Telefon mit Induktionsspule.



## Telefonspule oder Telefonspulenautomatik aus

Dieses Symbol erscheint beim Ausschalten der Telefonspule oder Telefonspulenautomatik kurz auf dem Bildschirm.



#### WARNHINWEIS

der Nähe bestimmter elektronischer Geräte oder Anlagen von selbst Sie sich in einem solchen Fall aus dem Störbereich dieser Geräte oder Anlagen. Warten Sie dann einige Sekunden ab, bis die Telefonspule automatisch ausgeschaltet wird, oder schalten Sie sie manuell aus.

## Anzeigen und Einstellungen für Träger von zwei CIs

Wenn Sie Träger von zwei Cls sind, wird auf einigen Bildschirmen der Fernbedienung zusätzlich noch der Buchstabe "L" (für den linken Soundprozessor) und "R" (für den rechten Soundprozessor) angezeigt.

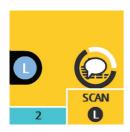
## Beispiele:

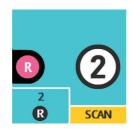


In der Regel werden die von Ihnen an der Fernbedienung vorgenommenen Einstellungen am linken und am rechten Soundprozessor gleichermaßen wirksam. Sie können diese Voreinstellung jedoch verändern, um die Anpassungen für den linken und den rechten Soundprozessor getrennt vornehmen zu können. Siehe *Links/rechts einstellen* auf Seite 47.

Wenn Sie Träger von zwei CIs sind, können Sie im Bedienmodus "Erweitert" Ihre Soundprozessoren getrennt bedienen und einstellen. Dafür wählen Sie im Bildschirm Links/rechts einstellen "Einzeln" aus (Zugang über den Bildschirm Einstellungen), anschließend gibt es einige Bildschirme auf der Fernbedienung jeweils einmal für jede Seite, damit Sie den rechten und linken Soundprozessor separat einstellen können.

#### Beispiele:





**Startbildschirm** für die linke und die rechte Seite







**Lautstärke** für die linke und die rechte Seite

Informationen zur Veränderung dieser Einstellungen finden Sie im Abschnitt *Links/rechts* einstellen auf Seite 47.

# Einstellen

| Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit |    |
|--|----|
| Bässe und Höhen                        | 40 |
| Grundlautstärke                        | 41 |

## Einstellen

Ihr Audiologe kann Ihre Fernbedienung so programmieren, dass Sie damit die Lautstärke, die Mikrofonempfindlichkeit (sofern vorhanden), Bässe, Höhen und die Grundlautstärke einstellen können.

Wenn diese Einstelloptionen an Ihrer Fernbedienung freigeschaltet sind, haben Sie Zugriff auf die entsprechenden Einstellungsbildschirme. Drücken Sie zum Aufrufen dieser Einstellungsbildschirme bei Anzeige des **Startbildschirms** so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der gewünschte Bildschirm angezeigt wird.

# Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit

Die Lautstärkeeinstellung beeinflusst die Wahrnehmung von lauten Schallereignissen, während mit der Mikrofonempfindlichkeit festgelegt wird, welche Schallereignisse Sie hören können (leise, Hintergrundgeräusche, nah oder weit entfernt). Bei der Lautstärke lassen sich 10 Werte und bei der Mikrofonempfindlichkeit 21 Werte auswählen.

So stellen Sie die Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit ein:

1. Drücken Sie vom **Startbildschirm** aus so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit angezeigt wird





2. Durch Drücken der Aufwärtspfeil-Taste oder der Abwärtspfeil-Taste können Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit erhöhen oder verringern.



Diese Markierung gibt den von Ihrem Audiologen programmierten Standardwert an

Durch den Punkt wird visualisiert, welche Stelle der Bildschirmhierarchie (ausgehend vom Startbildschirm)

angezeigt wird.

#### TIPP

Die Lautstärke (oder die Mikrofonempfindlichkeit, sofern

eingerichtet) können Sie direkt im Startbildschirm durch Drücken der Aufwärtspfeil- oder der Abwärtspfeil-Taste einstellen.



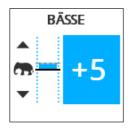


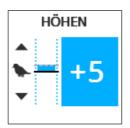
#### Bässe und Höhen

Sofern von Ihrem Audiologen so programmiert, können Sie die Wahrnehmung tiefer und hoher Töne über Ihre Fernbedienung einstellen. Diese Einstellungen können Sie in den Bildschirmen **Bässe** und **Höhen** vornehmen:

So stellen Sie die Bässe beziehungsweise Höhen ein:

1. Drücken Sie vom **Startbildschirm** aus so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Bässe** oder **Höhen** angezeigt wird.





2. Durch Drücken der Aufwärtspfeil-Taste oder der Abwärtspfeil-Taste können Sie die Lautstärke von Bässen oder Höhen erhöhen oder verringern.

Sie können aus 12 Lautstärkewerten für Bässe und Höhen wählen (-6 bis +6).



#### WARNUNG

Ändern Sie diese Einstellungen nur, während Sie Geräusche oder Sprache hören. Durch eine Erhöhung der Grundlautstärke können Bässe oder Höhen zu extremen Lautstärken und Missempfindungen bei lauten Geräuschen führen. Nehmen Sie in einem solchen Fall den Soundprozessor/die Sendespule sofort ab und verringern Sie diese Einstellungen, bevor Sie ihn/sie wieder anlegen.

Wenn Ihr Audiologe die Fernbedienung so programmiert hat, dass Sie die Lautstärke von Bässen und Höhen selbst einstellen können, ist auch die Funktion zur Einstellung der Grundlautstärke aktiviert. Mit der Grundlautstärke können Sie die Gesamtlautstärke Ihres Soundprozessors in einem weiten Bereich einstellen.

So stellen Sie die Grundlautstärke ein:

1. Drücken Sie vom **Startbildschirm** aus so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Höreinstellungen** angezeigt wird.



2. Drücken Sie die Auswahltaste.





#### WARNHINWEIS

Nehmen Sie diese Einstellungen nur vor, während Sie Geräusche oder Sprache hören. Eine Erhöhung der Grundlautstärke kann zu extremen Lautstärken und Missempfindungen bei lauten Geräuschen führen. Entfernen Sie in diesem Fall sofort die Spule beziehungsweise den Soundprozessor. Verringern Sie vor dem erneuten Aufsetzen der Spule die Grundlautstärke.

- **3.** Um die Grundlautstärke zu erhöhen oder zu verringern, drücken Sie bei Anzeige des Bildschirms **Grundlautstärke** die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- **4.** Wenn Sie mit den vorgenommenen Einstellungen zufrieden sind, drücken Sie die Startbildschirm-Taste, um erneut den Bildschirm **Höreinstellungen** aufzurufen.

Der Einstellbereich der Grundlautstärke umfasst Werte von 0 bis 255

# Einstellungen

| Mischungsverhaltnis releionspule               | 45 |
|--|----|
| Mischungsverhältnis Zubehör                    | 46 |
| Links/rechts einstellen                        | 47 |
| Soundprozessor-Tasten                          | 48 |
| Private Hinweistöne                            | 48 |
| Signale der Soundprozessor-LED                 | 49 |
| Hinweistöne der Fernbedienung                  | 50 |
| Die Funktion eines drahtlosen Mikrofons prüfen | 51 |
| Warnmeldungen                                  | 52 |
| SCAN-Symbole                                   | 53 |
|  |    |

#### NUR IM BEDIENMODUS "ERWEITERT"

# Einstellungen

Im Bedienmodus "Erweitert" haben Sie Zugriff auf Einstellungen, die es Ihnen ermöglichen, weitere Veränderungen in der Funktionsweise von Soundprozessor und Fernbedienung vorzunehmen.

Mit diesen Optionen können Sie vom Bildschirm **Einstellungen** aus folgende Einstellungen verändern:

- Wireless-Zubehör ein/aus
- das Mischungsverhältnis von Mikrofon- und Telefonspulensignalen
- das Mischungsverhältnis von Mikrofon- und Zubehörsignalen
- die Festlegung, ob Veränderungen an den Einstellungen an beiden Soundprozessoren oder nur an jeweils einem wirksam werden sollen (sofern Sie Träger von zwei CIs sind)
- · die Tasten des Soundprozessors sperren bzw. entsperren
- · private Hinweistöne ein/aus
- Soundprozessor-LEDs ein/aus
- · die Lautstärke der Hinweistöne an der Fernbedienung
- · die Funktion eines drahtlosen Mikrofons prüfen
- die Sichtbarkeit von Warnmeldungen an der Fernbedienung
- SCAN-Symbole an der Fernbedienung anzeigen/nicht anzeigen

#### TIPP

Drücken Sie vom **Startbildschirm** aus so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Einstellungen** angezeigt wird.

Um nach Abschluss der Änderungen wieder den Bildschirm Einstellungen aufzurufen, drücken Sie die Startbildschirm-Taste. Um wieder den Startbildschirm aufzurufen, drücken Sie danach nochmals die Startbildschirm-Taste.





# Mischungsverhältnis Telefonspule

Über das Mischungsverhältnis können Sie Mikrofon- und Telefonspulensignal kombinieren.

So verändern Sie das Mischungsverhältnis von Mikrofonund Telefonspulensignalen:

- 1. Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste
- 2. Wenn der Bildschirm Mischungsverh. T-Spule angezeigt wird, wählen Sie das gewünschte Mischungsverhältnis durch Drücken der Aufwärtspfeil- oder der Abwärtspfeil-Taste aus.

Die auf dem Bildschirm angezeigte Zahl gibt an, in welchem Verhältnis Telefonspulen- und Mikrofonsignal gemischt werden.





| ZAHL | MISCHUNGSVERHÄLTNIS                    |   |
|------|--|---|
| 100  | Nur Telefonspule (100 %)               | 1 |
| 6    | 6 Teile Telefonspule : 1 Teil Mikrofon |   |
| 5    | 5 Teile Telefonspule : 1 Teil Mikrofon |   |
| 4    | 4 Teile Telefonspule : 1 Teil Mikrofon |   |
| 3    | 3 Teile Telefonspule : 1 Teil Mikrofon | 1 |
| 2    | 2 Teile Telefonspule : 1 Teil Mikrofon |   |
| 1    | 1 Teil Telefonspule : 1 Teil Mikrofon  |   |
|      |  | _ |

#### **TIPP**

Um stärker das Signal der Telefonspule und weniger von der Umgebung zu hören, erhöhen Sie die im Bildschirm Mischungsverh. T-Spule angezeigte Zahl. Um während der Benutzung der Telefonspule die Geräusche aus Ihrer Umgebung lauter zu hören, verringern Sie die angezeigte Zahl.



# NUR IM BEDIENMODUS "ERWEITERT"

# Mischungsverhältnis Zubehör

Um das Mischungsverhältnis von drahtlosem oder Plugin-Zubehör und Mikrofon einzustellen (beispielsweise während Sie über das persönliche Audiokabel Musik hören), gehen Sie wie folgt vor:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Mischungsverh. Zubehör** angezeigt wird.
- **3.** Ändern Sie das Mischungsverhältnis durch Drücken der Aufwärts-/Abwärtspfeil-Taste.

Die auf dem Bildschirm angezeigte Zahl gibt an, in welchem Verhältnis die Zubehör- und Mikrofonsignale gemischt werden.



Wireless-Zubehör



Plugin-Audiozubehör

| ZAHL                                       | MISCHUNGSVERHÄLTNIS               |
|--|-----------------------------------|
| 100  | Nur Zubehör (100 %)               |
| <b>6</b> 6 Teile Zubehör : 1 Teil Mikrofon |                                   |
| 5  | 5 Teile Zubehör : 1 Teil Mikrofon |
| 4  | 4 Teile Zubehör : 1 Teil Mikrofon |
| 3  | 3 Teile Zubehör : 1 Teil Mikrofon |
| 2  | 2 Teile Zubehör : 1 Teil Mikrofon |
| 1  | 1 Teil Zubehör : 1 Teil Mikrofon  |

#### TIPP

Um stärker das Signal des Audiozubehörs und weniger von der Umgebung zu hören, erhöhen Sie die im Bildschirm Mischungsverh. Zubehör angezeigte Zahl. Um während der Benutzung von Zubehör die Geräusche aus Ihrer Umgebung lauter zu hören, verringern Sie die angezeigte Zahl.

## Links/rechts einstellen

Wenn Sie Träger von zwei CIs sind, können Sie die Einstellungen entweder gleichzeitig für beide Soundprozessoren oder aber für jeden Soundprozessor einzeln vornehmen.

So verändern Sie diese Voreinstellung:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Links/rechts einstellen** angezeigt wird.
- **3.** Drücken Sie zur Auswahl der Option **Zusammen** oder **Einzeln** die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- **4.** Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie im Abschnitt *Anzeigen und Einstellungen für Träger von zwei CIs* auf Seite 34.







Diese Option steht nur Trägern von zwei Cls zur Verfügung.



# NUR IM BEDIENMODUS "ERWEITERT"

# Soundprozessor-Tasten

Ihr Soundprozessor ist mit Tasten ausgestattet. Um zu verhindern, dass ein versehentliches Drücken dieser Tasten Ihre Einstellungen verändert, können Sie diese Tasten sperren.

So sperren Sie die Tasten des Soundprozessors:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm Soundprozessor-Tasten angezeigt wird.
- 3. Drücken Sie zur Auswahl der Option Freigegeben oder Gesperrt die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- 4. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

# SOUNDPROZESSORTASTEN Freigegeben Gesperrt

#### Private Hinweistöne

Sie können die Ausgabe privater Hinweistöne ein- oder ausschalten.

So schalten Sie die Ausgabe privater Hinweistöne ein oder aus:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Private Hinweistöne** angezeigt wird.
- **3.** Drücken Sie zur Auswahl der Option **Aus** oder **An** die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- 4. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.



#### **HINWEIS**

Private Hinweistöne kann nur der Träger des Cochlea-Implantats selbst hören.

# Signale der Soundprozessor-LED

NUR IM BEDIENMODUS "ERWEITERT"

Ihr Soundprozessor ist mit einer LED ausgestattet, über die verschiedene Signale ausgegeben werden können. Diese Lichtsignale können Sie ein- oder ausschalten. Die verschiedenen Optionen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

#### **ART DES LED-SIGNALS**



|                           |            |      | 1 111(1010113 | Zuberioi/ii i |
|---------------------------|------------|------|---------------|---------------|
| OPTION                    | ANGEZEIGT? |      |               |               |
| Kind                      | Ja         | Ja   | Ja            | Ja            |
| Monitor                   |            |      |               |               |
| Soundprozessor aufgesetzt | Ja         | Ja   | Nein          | Nein          |
| Soundprozessor nicht      | Ja         | Ja   | Nein          | Ja            |
| aufgesetzt                |            |      |               |               |
| Diskret                   |            |      |               |               |
| Soundprozessor aufgesetzt | Nein       | Nein | Nein          | Nein          |
| Soundprozessor nicht      | Ja         | Ja   | Nein          | Nein          |
| aufgesetzt                |            |      |               |               |
| Keine Anzeige             | Nein       | Nein | Nein          | Nein          |

So verändern Sie die Anzeige von Lichtsignalen an Ihrem Soundprozessor:

- 1. Rufen Sie den Bildschirm **Einstellungen** auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Soundprozessor-LED** angezeigt wird.
- Drücken Sie zur Auswahl der Option Kind, Monitor, Diskret oder Keine Anzeige die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- 4. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.



#### **HINWEIS**

Der Modus "Keine Anzeige" lässt sich nur zeitweilig verwenden. Wenn Sie den Soundprozessor aus- und wieder einschalten, aktiviert der Soundprozessor den vom Audiologen eingestellten Modus für die LED-Signale.



# NUR IM BEDIENMODUS "ERWEITERT"

# Hinweistöne der Fernbedienung

Im Bedienmodus "Erweitert" können Sie die Lautstärke der Hinweis- und Tastentöne einstellen.

So stellen Sie die Lautstärke der Töne an Ihrer Fernbedienung ein:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Hinweiston Fernbedienung** angezeigt wird.
- **3.** Drücken Sie zur Auswahl der Option **Aus**, **Leise** oder **Laut** die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- 4. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste



# Die Funktion eines drahtlosen Mikrofons prüfen

Sie können den Signalpegel Ihrer Soundprozessor-Mikrofone messen und mit dem Pegel eines drahtlosen Mikrofons vergleichen, beispielsweise des Minimikrofons (MM) oder einer FM-Anlage.

So prüfen Sie die Funktion eines drahtlosen Mikrofons:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis einer der Bildschirme Minimik-Vorteil oder FM-Vorteil angezeigt wird.
- **3.** Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

# C. Vorteil in dB B. Minimikrofon-/FM-Signalpegel A. Mikrofonsignal-Pegel des Soundprozessors

- A. Im unteren Bereich befindet sich die Balkenanzeige für den **Signalpegel des Soundprozessor-Mikrofons**.
- B. Die Balkenanzeige für den Signalpegel des Minimikrofons oder der FM-Übertragung befindet sich in der Mitte. Dies ist die Signalstärke des drahtlosen Zubehörs.
- C. Vorteil in dB gibt den Pegelunterschied zwischen dem drahtlosen Mikrofon und den Mikrofonen des Soundprozessors an. Wird ein Negativwert angezeigt, müssen Sie möglicherweise die Lautstärke des drahtlosen Mikrofons anpassen, oder das Hintergrundgeräusch war möglicherweise zu stark.

#### **HINWEIS**

Bevor Sie diese Schritte durchführen, ist es wichtig, dass Sie sich an einem Ort ohne Hintergrundgeräusche befinden.





# NUR IM BEDIENMODUS ...ERWEITERT"

# Warnmeldungen

Warnmeldungen weisen auf mögliche Probleme am Soundprozessor oder an der Fernbedienung hin, beispielsweise einen niedrigen Ladezustand des Batterieoder Akkumoduls. Sie können festlegen, ob diese Warnmeldungen angezeigt werden sollen.

So ändern Sie die Einstellung der Warnmeldungen:

- Rufen Sie den Bildschirm Einstellungen auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **Warnmeldungen** angezeigt wird.
- Drücken Sie zur Auswahl der Option Nicht anzeigen oder Anzeigen die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil-Taste.
- 4. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Warnmeldungen auf Seite 60.



# SCAN-Symbole

Wenn Sie das SCAN-Programm verwenden, werden die Symbole auf dem **Startbildschirm** angezeigt, damit Sie wissen, welche Art von Hörumgebung der Soundprozessor erkannt hat.

Sie können festlegen, ob die SCAN-Symbole angezeigt werden sollen oder nicht.

So ändern Sie die Einstellung der SCAN-Symbole:

- 1. Rufen Sie den Bildschirm **Einstellungen** auf, und drücken Sie die Auswahltaste.
- **2.** Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm **SCAN-Symbole** angezeigt wird.
- **3.** Drücken Sie zur Auswahl der Option **Nicht anzeigen** oder **Anzeigen** die Aufwärtspfeil- oder die Abwärtspfeil- Taste.
- 4. Drücken Sie zum Auswählen die Auswahltaste.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *SCAN-Programm* auf Seite 23.





# Pflege

| Reinigen   | 56 |
|--|----|
| So gehen Sie vor, falls die Fernbedienung feucht wurde | 56 |
| Aufbewahren  | 57 |

# Reinigen

Schützen Sie die Fernbedienung vor Feuchtigkeit.

Wischen Sie zum Reinigen den Bildschirm und die Tasten mit einem weichen, trockenen Tuch ab.





#### **HINWEIS**

Verwenden Sie zum Reinigen der Fernbedienung keinen Alkohol, keinen Haushaltsreiniger und auch keine abrasiven Mittel.

# So gehen Sie vor, falls die Fernbedienung feucht wurde

- 1. Schalten Sie die Fernbedienung aus.
- 2. Wischen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- 3. Trocknen Sie die Fernbedienung für etwa 12 Stunden.

## Aufbewahren

Cochlear empfiehlt Ihnen, die Schutzhülle der Cochlear<sup>™</sup> Nucleus<sup>®</sup> CR200 Serie zu verwenden: So lässt sich die Fernbedienung vor Schlägen und Kratzern schützen.



Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, während sie sich in der Schutzhülle befindet, ist ihre Reichweite möglicherweise etwas geringer. Verringern Sie entweder den Abstand zwischen der Fernbedienung und dem Soundprozessor oder entnehmen die Fernbedienung vor der Verwendung aus der Schutzhülle.



# Fehlerbehebung

| 60 | Warnmeldungen                             |
|----|---|
| 62 | Systeminformationen anzeigen              |
| 63 | Soundprozessor-Einstellungen zurücksetzen |
| 64 | Fernbedienung zurücksetzen                |
| 65 | Sonstige Probleme                         |

# Warnmeldungen

Bei Problemen werden am Bildschirm der Fernbedienung Warnmeldungen sowie Hinweise zur Fehlerbehebung angezeigt.



Bestimmte Warnmeldungen sind lediglich als Hinweise zu verstehen (beispielsweise bei einem niedrigen Ladezustand des Akkus), während andere konkrete Handlungen erfordern, ehe Sie die Fernbedienung weiterverwenden können (beispielsweise bei einem entladenen Akku).



#### Warnmeldung bei gesperrtem Bildschirm

Im Fall einer Warnmeldung bei gesperrtem Bildschirm der Fernbedienung ertönt ein Hinweiston, und der Ruhemodus des Bildschirms wird beendet. Anschließend erscheint ein **Gesperrt**-Bildschirm, auf dem auch die Warnmeldung angezeigt wird. Entsperren Sie die Fernbedienung, um die Warnmeldung zu quittieren.





#### Warnmeldung "Außerhalb der Reichweite"

Wenn sich der Soundprozessor außerhalb der Reichweite befindet, erscheint eine Warnmeldung auf dem **Startbildschirm** und am unteren Rand aller nachfolgenden Bildschirme. Sie hören jedoch keinen akustischen Hinweiston.



#### Einstellung, während der Soundprozessor außerhalb der Reichweite ist

Wenn Sie an einem Soundprozessor eine Einstellung vornehmen möchten und dieser sich außerhalb der Reichweite befindet, erscheint eine bildschirmfüllende Warnmeldung "Außerhalb der Reichweite". Sie können die Warnmeldung durch Drücken der Auswahltaste verwerfen. Anschließend wird wieder der Bildschirm angezeigt, der vor der Warnmeldung zu sehen war.



# NUR IM BEDIENMODUS "ERWEITERT"

# Systeminformationen anzeigen

Im Bedienmodus "Erweitert" können Sie Systeminformationen aufrufen, beispielsweise:

- · die Version der Fernbedienung
- · die Version des Soundprozessors
- · die Seriennummern

Anzeige der Systeminformationen:

- Drücken Sie vom Startbildschirm aus so oft die Rechtspfeil-Taste, bis der Bildschirm Einstellungen angezeigt wird.
- 2. Drücken Sie die Auswahltaste.
- Drücken Sie so oft die Rechtspfeil-Taste, bis je nach Wunsch der Bildschirm Soundpr.-Info oder der Bildschirm Fernbed.-Info angezeigt wird.







#### TIPP

Um den Bildschirm
Einstellungen erneut
aufzurufen, drücken Sie die
Startbildschirm-Taste. Um den
Startbildschirm aufzurufen,
drücken Sie danach nochmals
die Startbildschirm-Taste.



# Soundprozessor-Einstellungen zurücksetzen

Wenn Sie den Soundprozessor auf die ursprünglichen Einstellungen zurücksetzen wollen, die Ihr Audiologe vorgenommen hatte, wählen Sie die Option **Einstellungen rücksetzen** an der Fernbedienung. Daraufhin werden die Einstellungen für Lautstärke, Mikrofonempfindlichkeit und alle Optionen des Bedienmodus "Erweitert" zurückgesetzt.

So setzen Sie die Einstellungen an Ihrem Soundprozessor zurück:

- 1. Drücken Sie so lange die Auswahltaste, bis der folgende Menübildschirm angezeigt wird.
- 2. Wählen Sie mit der Aufwärtspfeil- oder der Abwärtspfeil-Taste die Option **Einstellungen** rücksetzen



#### **HINWEIS**

Wenn Ihre Fernbedienung nicht mit einem Soundprozessor synchronisiert ist, können Sie dennoch Einstellungen rücksetzen aufrufen, es werden dann jedoch nur die Einstellungen der Hinweistöne und Warnmeldungen der Fernbedienung zurückgesetzt





# Fernbedienung zurücksetzen

Wenn die Fernbedienung auf das Drücken der Startbildschirm-Taste oder auf andere Eingaben nicht reagiert, können Sie sie zurücksetzen. Drücken Sie zu diesem Zweck mit einem spitzen Gegenstand die Reset-Taste auf der Rückseite der Fernbedienung.

Dadurch wird die Fernbedienung auf ihre ursprünglichen Einstellungen zurückgesetzt.

#### Sie müssen:

- Ihre gewünschte Sprache erneut wählen
- die Lautstärke der Hinweistöne an der Fernbedienung neu einstellen (die Standardeinstellung ist Laut)
- die Fernbedienung erneut mit dem Soundprozessor synchronisieren
- neu einstellen, ob Warnmeldungen angezeigt werden oder nicht (die Standardeinstellung ist Anzeigen)
- neu einstellen, ob SCAN-Symbole angezeigt werden oder nicht (die Standardeinstellung ist Anzeigen)
- den Bedienmodus auf "Standard" oder "Erweitert" einstellen (die Standardeinstellung ist Bedienmodus Standard)
- wenn Sie Träger von zwei CIs sind, die Rechts-/Links-Einstellungen neu anpassen (die Standardeinstellung ist **Zusammen**).



# Sonstige Probleme

| PROBLEM   | LÖSUNG  |
|---|---|
| Es besteht keine<br>Verbindung zum<br>Soundprozessor.               | <ol> <li>Überprüfen Sie, ob der Soundprozessor eingeschaltet ist und sich nicht mehr als zwei Meter von der Fernbedienung entfernt befindet. Siehe Einschalten, Seite 14.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass der Soundprozessor mit der Fernbedienung synchronisiert ist. Siehe Synchronisieren, Seite 15.</li> <li>Der CI-Träger sollte sich an einen anderen Ort begeben.</li> <li>Versuchen Sie, den Soundprozessor erneut mit der Fernbedienung zu synchronisieren.</li> <li>Wenn Sie Träger von zwei CIs sind, stellen Sie sicher, dass für die Fehlerbehebung die richtige Seite ausgewählt ist und angezeigt wird. Siehe Links/rechts einstellen, Seite 47.</li> <li>Wenn das Problem auch danach noch besteht, wenden</li> </ol> |
| Sie drücken eine Taste,<br>und die Fernbedienung<br>reagiert nicht. | <ol> <li>Sie sich an Ihren Audiologen.</li> <li>Wenn Sie bei gesperrter Fernbedienung eine Taste drücken, erscheint ein Gesperrt-Bildschirm, und es ertönt ein Hinweiston. Entsperren Sie das Gerät.         Siehe Tasten der Fernbedienung sperren und entsperren, Seite 6.</li> <li>Versuchen Sie, zu einem anderen Programm zu wechseln. Siehe Zwischen Programmen wechseln, Seite 25.</li> <li>Drücken Sie eine andere Taste.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Taste richtig gedrückt ist.</li> <li>Drücken Sie die Reset-Taste auf der Rückseite der Fernbedienung. Siehe Fernbedienung zurücksetzen, Seite 64.</li> <li>Wenn das Problem auch danach noch besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.</li> </ol>                     |



| PROBLEM   | LÖSUNG   |
|---|--|
| Die Akkuladung der<br>Fernbedienung hat nicht<br>sehr lange gehalten. | <ol> <li>Prüfen Sie, ob ein Gegenstand, beispielsweise in Ihrer<br/>Handtasche oder Hosentasche, gegen eine der Tasten<br/>der Fernbedienung drückt. Verriegeln Sie die Tasten der<br/>Fernbedienung, um Akkuladung zu sparen.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass beim Ladevorgang das<br/>Symbol für geladenen Akku erscheint, bevor Sie die<br/>Fernbedienung abstecken.</li> <li>Wenn das Problem auch danach noch besteht, wenden<br/>Sie sich an Ihren Audiologen.</li> </ol>   |
| Der Akku der<br>Fernbedienung wird nicht<br>geladen.                  | <ol> <li>Überprüfen Sie die Anschlüsse.</li> <li>Überprüfen Sie den USB-Anschluss an der Fernbedienung, und vergewissern Sie sich, dass weder Schäden noch eine Verschmutzung bestehen.</li> <li>Wenn Sie den Akku über einen Computer laden, stellen Sie sicher, dass dieser nicht im Ruhemodus und eingeschaltet ist.</li> <li>Versuchen Sie, die Fernbedienung mithilfe des USB-Kabels und des internationalen Netzteils von Cochlear (im Lieferumfang des Ladegeräts der Cochlear Nucleus CR200 Serie enthalten) zu laden. Siehe Akku laden, Seite 10.</li> <li>Wenn das Problem auch danach noch besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.</li> </ol> |
| Die Fernbedienung wurde feucht.                                       | 1. Schalten Sie die Fernbedienung aus, wischen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch ab, und trocknen Sie die Fernbedienung für etwa 12 Stunden. Siehe So gehen Sie vor, falls die Fernbedienung feucht wurde auf Seite 56.  |



# Warnhinweise

- Verwenden Sie die Fernbedienung nicht, wenn sie außergewöhnlich warm wird.
   Wenden Sie sich in einem solchen Fall unverzüglich an Ihren Audiologen.
- Nutzen Sie zum Laden des Akkus der Fernbedienung ausschließlich Akkuladetechnik von Cochlear.
- Führen Sie die Fernbedienung nicht in eine Körperöffnung (beispielsweise den Mund) ein.
- Halten Sie den Soundprozessor, die Spule und den Ohrhaken von Schmuck (beispielsweise Ohrringen und Ohrsteckern) und Maschinen und Werkzeugen aller Art fern.
- Eltern und Betreuer werden darauf hingewiesen, dass bei der unbeaufsichtigten Verwendung langer Kabel (beispielsweise USB-Kabel) Strangulationsgefahr besteht.
- Verwenden Sie die Fernbedienung nicht, während Sie ein Fahrzeug steuern.
- Verwenden und lagern Sie die Fernbedienung nicht in staubigen oder schmutzigen Bereichen und auch nicht bei extrem niedrigen oder hohen Temperaturen (setzen Sie sie beispielsweise nicht für längere Zeit direkter Sonnenstrahlung aus, etwa hinter einem Fenster oder im Auto).
- Wenn die Fernbedienung in einer Tasche untergebracht wird, in der sich auch andere Gegenstände befinden, achten Sie darauf, dass der Bildschirm nicht zerkratzt wird. Um den Bildschirm der Fernbedienung vor Kratzern zu schützen, können handelsübliche Schutzfolien verwendet werden.

- Sorgen Sie in Umgebungen, in denen die Fernbedienung durch übermäßigen Schmutz oder Feuchtigkeit beschädigt werden kann, für einen angemessenen Schutz.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Feuchtigkeit.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Oberfläche der Fernbedienung ausschließlich ein weiches, trockenes Tuch.
- Trocknen Sie die Fernbedienung nicht mit Hilfsmitteln/Geräten, die für Haushalt oder Gewerbe vorgesehen sind.
- Verbiegen oder drücken Sie den Bildschirm Ihrer Fernbedienung nicht.
- Üben Sie beim Anschließen oder Trennen des USB-Kabels sowie beim Betätigen der Tasten der Fernbedienung keine übermäßige Kraft aus.
- Demontieren und deformieren Sie die Fernbedienung nicht, und tauchen Sie sie auch nicht in Wasser ein. Sollte der Fernbedienung nicht funktionieren, wenden Sie sich an Ihren Audiologen. Bei unbefugtem Öffnen der Fernbedienung erlischt die Garantie.
- Versuchen Sie nicht, den Akku auszubauen. Es handelt sich um eine integrierte Komponente, die nicht gewechselt werden kann.
- Die Entsorgung von elektronischen Geräten muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erfolgen.
- Laden Sie den Akku Ihrer Fernbedienung nur über einen Computer, der entsprechend seiner gesetzlich vorgeschriebenen Kennzeichnung der Norm IEC 60950 (Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit) entspricht.
- Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig.

# Weitere Informationen

#### Physikalische Konfiguration

#### Die Fernbedienung umfasst:

- analoge und digitale integrierte
   Schaltkreise auf Mikroprozessor-Basis mit
   Möglichkeiten zur drahtlosen
   bidirektionalen Kommunikation
- Tasten und einen Schieber zur Einstellung der Soundprozessor-Funktionen sowie eigener Systemfunktionen
- einen Bildschirm zur Anzeige von Systemstatus und -aktivität
- einen Lautsprecher zum Übertragen akustischer Warnmeldungen
- einen Spulensensor, durch den geprüft wird, ob die Spule Audio- und Synchronisierungssignale vom Soundprozessor empfängt
- einen integrierten Akkuladekreis
- einen Temperatursensor zur Gewährleistung der Akkusicherheit
- einen Mini-USB-Stecker mit Ferritperle zum Laden der Fernbedienung und Aktualisieren der Firmware

#### Materialien

Das Gehäuse der Fernbedienung, einschließlich der nichtmetallischen Tasten, besteht aus Polykarbonat.

# Drahtlose Kommunikationsverbindung

Die drahtlose Kommunikation der Fernbedienung erfolgt über das 2,4-GHz-ISM-Band unter Verwendung von GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) auf fünf Kanälen. Diese Verbindung nutzt ein eigenes bidirektionales Kommunikationsprotokoll und funktioniert in einem Abstand von bis zu zwei Metern vom Soundprozessor. Bei Störungen wird die drahtlose Verbindung zwischen den fünf Kanälen umgeschaltet, bis ein Kanal gefunden ist, in dem die Störungen den geringsten Einfluss auf die Verbindung haben Über den Bildschirm und die LFD der Fernbedienung wird signalisiert, wenn sich der Soundprozessor außerhalb der Reichweite der Fernbedienung befindet oder die Verbindung durch Störungen unterbrochen ist.

## Laufzeiten des Batterie-/ Akkumoduls, Ladezyklen und Lebensdauer

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

#### Abmessungen

| KOMPONENTE          | LÄNGE    | BREITE  | TIEFE   |
|---------------------|----------|---------|---------|
| CR230 Fernbedienung | 110,8 mm | 46,3 mm | 14,0 mm |

#### Gewicht

| KOMPONENTE          | GEWICHT |
|---------------------|---------|
| CR230 Fernbedienung | 66 g    |

# Betriebseigenschaften

| EIGENSCHAFT                                | WERT/BEREICH  |
|--|---|
| Drahtlose Technik                          | Spezielle bidirektionale, drahtlose Verbindung von Niederspannungstechnik   |
| Übertragungsfrequenz                       | 2,4 GHz   |
| Betriebsspannung der Batterie              | 3,7 V   |
| Akku-Ladespannung                          | 4,2 V   |
| Kapazität der Batterie                     | 680 mAh (interner Lithium-Ionen-Akku)   |
| Ladezyklen                                 | Mehr als 80 Prozent Kapazität nach 400 Lade-/<br>Entladezyklen bei Raumtemperatur   |
| Tasten- und Schieberfunktionen             | Ein- und Ausschalten der Fernbedienung, Ein- und<br>Ausschalten der Telefonspule, Sperren und<br>Entsperren der Tasten, Auswählen von Optionen,<br>Bildschirmnavigation, Wechseln von Programmen<br>und Verändern von Einstellungen der Fernbedienung |
| Reichweite der drahtlosen<br>Kommunikation | Bis zu 2 Meter  |
| Bildschirm                                 | 128 × 128 Pixel, LCD-Farbbildschirm   |

# Umgebungsbedingungen

| FAKTOREN  | MINIMUM        | MAXIMUM          |
|---|----------------|------------------|
| Temperatur bei Aufbewahrung und Transport                                 | -10 °C (14 °F) | +55 °C (+131 °F) |
| Relative Luftfeuchtigkeit bei Aufbewahrung und Transport                  | 0 % RL         | 90 % RL          |
| Betriebstemperatur  | +5 °C (+41 °F) | +40 °C (+104 °F) |
| Zulässiger Bereich der relativen<br>Luftfeuchtigkeit während des Betriebs | 0 % RL         | 90 % RL          |
| Luftdruck im Betrieb  | 700 hPa        | 1060 hPa         |

#### Umweltschutz

Ihre Fernbedienung enthält elektronische Teile, für die die Bestimmungen der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte gelten.

Tragen Sie dazu bei, unsere Umwelt zu schützen, indem Sie Ihre Fernbedienung nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgen. Bitte führen Sie Ihre Fernbedienung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften vor Ort dem Recycling-Kreislauf zu.

# Zertifizierung und angewandte Standards

Ihr Gerät entspricht den wesentlichen Voraussetzungen, die im Anhang 1 der Richtlinie 90/385/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte im Anhang 2 (EG-Konformitätserklärung) aufgeführt sind.



Die Genehmigung zum Anbringen der CE-Kennzeichnung wurde 2015 erteilt.

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



#### Geräteklassifikation

Die Fernbedienung ist ein Zubehör zu einem medizinischen Gerät entsprechend der internationalen Norm IEC 60601-1:2005/A1:2012, Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale.

## Hinweis zur funktechnischen Konformität in Japan

Die Nutzungserlaubnis für dieses Gerät wurde auf der Grundlage des japanischen Gesetzes über die Verwendung von Funktechnik (電波法) und des japanischen Telekommunikationsgesetzes (電気通信事業法) erteilt.

Dieses Gerät darf nicht modifiziert werden (anderenfalls verliert die Zulassungsnummer ihre Gültigkeit).



### Hinweis zur funktechnischen Konformität in Korea

Warnung: Dieses Gerät kann bei Verwendung Störungen verursachen, die die Funkkommunikation behindern. Übereinstimmung mit den FCC-Bestimmungen (USA) und den IC-Bestimmungen (Kanada)

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der Federal Communications Commission (FCC) Rules (Regeln der US-Zulassungsbehörde für Telekommunikationsgeräte) und den Regeln der RSS-210 von Industry Canada (kanadisches Industrieministerium). 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 Einund 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: WTOR200FF IC-ID-Nummer: 8039A-R200FF

## Symbole

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



Im Benutzerhandbuch nachlesen



Konkrete Warnhinweise oder Vorsichtsmaßnahmen, die an anderer Stelle auf dem Etikett nicht zu finden sind



Hersteller

**EC REP** 

Autorisierter Vertreter in der Europäischen Union

REF

Katalognummer

SN

Seriennummer

LOT

Chargencode

М

Herstellungsdatum

1

Zulässiger Temperaturbereich

**(**€<sub>0123</sub>

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



Nicht wiederverwenden

Rx Only

Verschreibungspflichtig



Recycelbares Material



Die Entsorgung von elektrischen Komponenten muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erfolgen



Die Entsorgung von Lithium-Ionen-Akkus muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erfolgen



Vor Feuchtigkeit schützen



Spulenmarkierung. Zur Ausrichtung der Spule an der Fernbedienung bei der Synchronisierung.

# 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 2017

# **Cochlear**™

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

ECREP 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 Schaliënhoevedreef 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 Tıbbi 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 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR 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 2208-2212, Tower B, Gemdale Building, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China 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, Bandra 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

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, Carina, Cochlear, Cochlear SoftWear, コケレア, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, inHear, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, 科利耳, Off-Stylet, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, das elliptische Logo 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.

© Cochlear Limited 2017

