

Kanso[®] 2 Soundprozessor

Benutzerhandbuch



CPI150

Hear now. And always



Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an Implantatträger und deren Betreuer, die den Cochlear™ Kanso® 2 Soundprozessor verwenden (Modellnummer: CP1150).

Der Soundprozessor überträgt zusammen mit Ihrem Implantat Audiosignale in Ihr Innenohr. Zum Kanso 2 gehören eine Soundprozessor-Einheit, Mikrofone, eine Spule, ein Magnet und ein integrierter Akku.

Bedienen können Sie Ihren Soundprozessor mit der Nucleus® Smart-App („App“) oder mit einer Cochlear CR310 Bedienhilfe („Bedienhilfe“). Weitere Informationen zur Verwendung der App oder Bedienhilfe finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.



HINWEISE

- In den Abschnitten mit Vorsichts- und Warnhinweisen finden Sie Sicherheitsempfehlungen zur Verwendung des Kanso 2 Soundprozessors, des Zubehörs und der 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 Schäden)

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

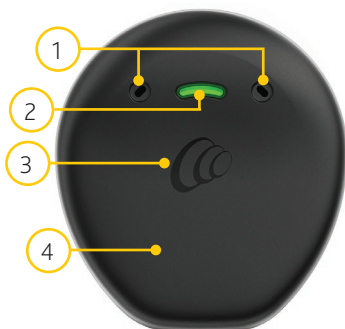


WARNUNG (Gefahr von Schäden)

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

Kanso® 2 Soundprozessor

Vorderseite



- 1 Mikrofonöffnungen
- 2 LED
- 3 Cochlear Logo
- 4 Abdeckung

Rückseite



- 1 Magnet
- 2 Buchsenabdeckung

Inhalt

Stromversorgung

Soundprozessor aufladen	5
-----------------------------------	---

Benutzung

Mit Geräten mit Fernbedienungsfunktion synchronisieren. . .	6
Nucleus Smart-App	7
Bedienoptionen	7
Antippen	8
Ein- und Ausschalten	9
Programm wechseln	12
Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit verändern . . .	13
Audioübertragung	14

Tragen

Den Soundprozessor tragen	16
SoftWear Auflage anbringen	20
Buchsenabdeckung verwenden	22
Sicherheitsschnur anbringen	23
Das Stirnband tragen	29
Magnet wechseln	34
Sport und Fitness	36
Auf Reisen	37

Pflege

Regelmäßige Pflege	40
Aufbewahrung	41
Die Mikrofonabdeckung wechseln	42
Wasser, Sand und Schmutz	44

LED-Signale und Hinweistöne

LED-Signale	46
Hinweistöne	48

Fehlerbehebung 52

Vorsicht 58

Warnungen

Für Eltern und Betreuer	60
Soundprozessoren und Teile	61
Medizinische Behandlungen	64

Technische Daten 68

Weitere Informationen72

Notizen

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dotted orange lines.

Soundprozessor aufladen

Ihr Soundprozessor besitzt einen integrierten Akku, der regelmäßig aufgeladen werden muss.

Bitte laden Sie Ihren Soundprozessor auf, sobald Sie ihn erhalten.

Zum Aufladen des integrierten Akkus Ihres Soundprozessors können Sie:

- ihn in die **Ladestation** einlegen oder
- ihn an das **mobile Ladegerät** anschließen.

Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch für Ladegeräte*.



WARNUNG

Beim Aufladen Ihres Soundprozessors:

- Verwenden Sie nur Geräte von Cochlear.
- Verwenden Sie keine Geräte, die nicht von Cochlear stammen.

Mit Geräten mit Fernbedienungsfunktion synchronisieren

Bevor Sie Ihren Soundprozessor mit einem kompatiblen Apple®- beziehungsweise Android™-Gerät oder mit der Cochlear Bedienhilfe verwenden können, müssen Sie Ihren Soundprozessor mit dem Fernbedienungsgerät synchronisieren (Bedienhilfe), koppeln (Apple) beziehungsweise verbinden (Android).

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



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 Kanso 2 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 Kanso 2 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 sie von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurden.

FUNKTION	SOUND- ROZESSOR ANTIPPEN	BEDIENHILFE	NUCLEUS SMART-APP
EIN/AUS schalten	X		
Programm		X	X
Lautstärke		X	X
Mikrofon- empfindlichkeit		X	X
Audioquelle		X	X
Grundlaut- stärkenlimit			X
Bässe/Höhen			X
ForwardFocus			X

Antippen

Der Soundprozessor lässt sich durch Antippen **ein-** und **ausschalten**.

Anleitung zum Antippen

- Tippen Sie auf das **Cochlear Logo**.
- Tippen Sie **kurz und kräftig** – nicht länger drücken.



TIPP

Beim Antippen des Soundprozessors spielt es keine Rolle, ob der Soundprozessor mit dem Implantat verbunden ist oder nicht.

FUNKTION	TIPP-ANZAHL
EIN schalten	Zweimal tippen – 2 Tipps
AUS schalten	Dreimal tippen – 3 Tipps

Ein- und Ausschalten

Einschalten

So schalten Sie Ihren Soundprozessor **ein**:

- **Automatisches Einschalten** – Soundprozessor am Kopf anlegen (falls diese Funktion von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurde)

oder

- **Zweimal tippen** (2 Tipps – kurz und kräftig).



Die LED **blinkt grün**, während sich der Soundprozessor einschaltet.

„Ausschalten“ – siehe nächste Seite ...





Ausschalten

So schalten Sie Ihren Soundprozessor **aus**:

- **Automatisches Ausschalten** – Soundprozessor vom Kopf abnehmen und zwei Minuten warten (falls diese Funktion von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurde)
oder
- **Dreimal tippen** (3 Tipps – kurz und kräftig).



Die LED **leuchtet orange**, während sich der Soundprozessor ausschaltet.

LED	BEDEUTUNG
 <p>Grünes Blinken</p>	<p>Der Soundprozessor wird eingeschaltet.</p> <p>Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.</p>
 <p>Schnelles grünes Blinken</p>	<p>Soundprozessor blinkt, während er Audiosignale von den Mikrofonen empfängt (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 verschiedene Programme Ihres Soundprozessors wählen. Durch das aktivierte Programm wird bestimmt, wie Audiosignale, beispielsweise an Orten mit vielen Geräuschen oder an ruhigen Orten, verarbeitet werden.

Sie können das **Programm** mit Ihrer App oder Bedienhilfe wechseln.


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



HINWEIS

Sie müssen Ihren Soundprozessor zuerst mit Ihrer App oder Bedienhilfe synchronisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Die LED **blinkt grün**, während das Programm gewechselt wird.

LED	BEDEUTUNG
	Programm wechseln Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.
Grünes Blinken	



HINWEISE

- Ihr Audiologe wird 1, 2, 3 oder 4 Programme einrichten.
- Wenn Ihr Audiologe SCAN freigeschaltet hat, kann der Soundprozessor automatisch das am besten geeignete Programm auswählen.

Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit verändern

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

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



HINWEIS

Sie müssen Ihren Soundprozessor zuerst mit Ihrer App oder Bedienhilfe synchronisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Audioübertragung

Der Soundprozessor kann Audiosignale von externen Audioquellen empfangen.

Wireless-Zubehör

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

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

Das **Minimikrofon 2+** bietet zusätzliche Verbindungsoptionen, einschließlich einer integrierten **Telefonspule**, die Tonsignale von einem Induktionsschleifensystem empfängt.



HINWEISE

- Ihr Wireless-Zubehör muss zuerst mit dem Soundprozessor synchronisiert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch für das Zubehör.
- Wählen Sie Minimikrofon und Audio Transmitter mit Ihrer App oder Bedienhilfe aus. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App und der Bedienhilfe.

Sie können die **Audioquelle** mit Ihrer App oder Bedienhilfe wechseln.

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



HINWEIS

Sie müssen Ihren Soundprozessor zuerst mit Ihrer App oder Bedienhilfe synchronisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Die LED **blinkt blau**, während die Audioquelle gewechselt wird.

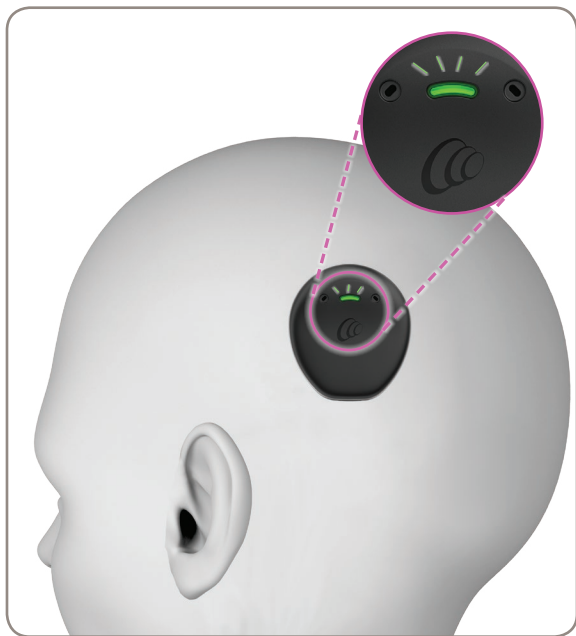
Den Soundprozessor tragen


Legen Sie den Soundprozessor so auf das Implantat, dass:

- Cochlear Logo, LED und Mikrofonöffnungen nach oben zeigen
- die gerade Kante nach unten zeigt.

VORSICHT

Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor korrekt ausgerichtet ist, um die beste Hörqualität zu erreichen und um zu verhindern, dass er vom Implantat abfällt.



LED	BEDEUTUNG
 Ein orangefarbenes Blinkzeichen pro Sekunde	Der Soundprozessor befindet sich nicht am Kopf (oder nicht am richtigen Implantat).

Personen mit zwei Implantaten

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 für jedes Implantat zu verwenden.

Personen mit Implantaten der CI600 Serie

Wenn Sie ein Implantat der CI600 Serie tragen, schieben Sie den Soundprozessor nicht seitwärts auf das Implantat. Dies könnte eine fehlerhafte Ausrichtung zwischen dem Magneten des Soundprozessors und dem Implantat zur Folge haben. Setzen Sie den Soundprozessor immer senkrecht auf das Implantat.

So legen Sie den Soundprozessor an Ihrem Kopf an:

1. Halten Sie den Soundprozessor nah über der Implantatposition an Ihren Kopf.
2. Drehen Sie den Soundprozessor leicht in beide Richtungen (im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn).



3. Wenn Sie einen starken Zug fühlen, setzen Sie den Soundprozessor auf das Implantat.
4. Drehen Sie den Soundprozessor so, dass die Mikrofone nach oben zeigen.

SoftWear Auflage anbringen

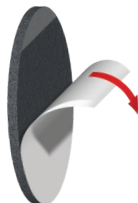
Die Cochlear SoftWear™ Auflage ist optional. Wenn Sie beim Tragen Ihres Soundprozessors unangenehmen Druck verspüren, können Sie diese selbstklebende Auflage an der Rückseite anbringen.



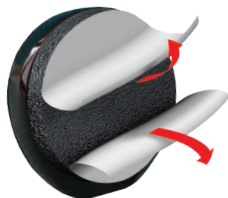
HINWEIS

Möglicherweise benötigen Sie nach dem Anbringen einer SoftWear Auflage einen stärkeren Magneten.

1. **Ziehen** Sie die einteilige Abziehfolie an der selbstklebenden Seite der Auflage **ab**.
2. **Bringen** Sie die Auflage an der Rückseite des Soundprozessors **an** (gut **festdrücken**).



3. **Ziehen** Sie die beiden halbrunden Schutzfolien von der Nutzseite der Auflage **ab**.



4. **Setzen** Sie Ihren Soundprozessor wie gewohnt auf Ihr Implantat.



HINWEIS

Wenden Sie sich an Ihren Audiologen, wenn Sie nach dem Anbringen einer SoftWear Auflage eine Veränderung der Hörqualität mit Ihrem Soundprozessor bemerken.

Buchsenabdeckung verwenden

Die KANSO 2 Buchsenabdeckung ist optionales Zubehör, um das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Bajonettanschluss des Soundprozessors zu verhindern.

Buchsenabdeckung einführen

1. **Setzen** Sie die Buchsenabdeckung in den Bajonettanschluss des Soundprozessors.
2. **Drücken** Sie sie so weit hinein, bis sie einrastet.



Buchsenabdeckung entfernen

Schieben Sie den Daumnagel in den Ausschnitt am Unterteil und **heben** Sie ihn nach oben.



WARNUNG

Buchsenabdeckungen können verloren gehen oder eine Erstickungsgefahr darstellen. Bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.

Sicherheitsschnur anbringen

Um die Gefahr zu verringern, dass Ihr Soundprozessor verloren geht, können Sie eine KANSO 2 Sicherheitsschnur anbringen und an Ihrer Kleidung befestigen.

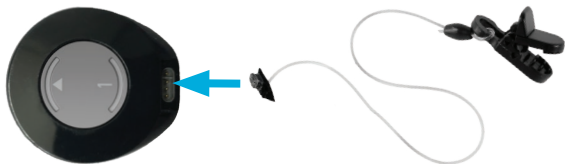
Es gibt drei verschiedene Sicherheitsschnüre für KANSO 2:

- Kurz – für Kinder
- Lang – für Erwachsene
- Mit kurzer Schlaufe – zur Verwendung mit der Cochlear Haarklammer (siehe Seite 26).



WARNUNG

Halteschnüre, die länger als die Sicherheitsschnur (kurze Länge) sind, werden bei Kindern unter 3 Jahren nicht empfohlen, da möglicherweise Strangulationsgefahr besteht.



Bei Verwendung des **Aqua+ für KANSO 2** benötigen Sie eine Nucleus Sicherheitsschnur, die mit einer Schlaufe zur Befestigung des Aqua+ versehen ist.



Weitere Informationen zur Verwendung einer Sicherheitsschnur mit Ihrem Aqua+ finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Aqua+ für KANSO 2*.

So befestigen Sie eine kurze oder lange Sicherheitsschnur am Soundprozessor:

1. Wenn die Buchsenabdeckung auf der Rückseite des Soundprozessors angebracht ist, müssen Sie diese **entfernen**.



2. Stecken Sie den Stecker der Sicherheitsschnur in die Buchse ein und **drücken** Sie ihn so weit hinein, bis er einrastet.



3. **Befestigen** Sie den Clip an Ihrer Kleidung:

Lange Sicherheitsschnur (Erwachsene)

- a. **Heben** Sie den Hebel an, um den Clip zu **öffnen**.
- b. Platzieren Sie den Clip auf der Kleidung und drücken Sie den Hebel nach **unten**, um den Clip zu **schließen**.

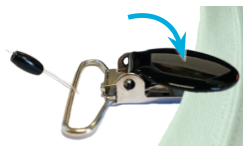


Kurze Sicherheitsschnur (Kinder)

- a. **Heben** Sie die runde Abdeckung an, um den Clip zu **öffnen**.



- b. Platzieren Sie den Clip auf der Kleidung und drücken Sie die runde Abdeckung nach **unten**, um den Clip zu **schließen**.



4. **Setzen** Sie den Soundprozessor auf das Implantat.

Sicherheitsschnur – mit kurzer Schlaufe

Um die Gefahr zu verringern, dass Ihr Soundprozessor verloren geht, können Sie eine Sicherheitsschnur anbringen, die in Ihrem Haar befestigt wird:



1. **Drücken** Sie die Schlaufe an einem Ende der Schnur zwischen Finger und Daumen zusammen.



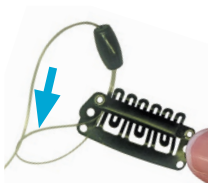
2. **Führen** Sie die Schlaufe durch die Befestigungsöffnung in der Haarklammer.



TIPP

Verwenden Sie für einen linksseitigen Soundprozessor die linke Öffnung und für einen rechtsseitigen Soundprozessor die rechte Öffnung.

3. **Führen** Sie das andere Ende der Schnur durch die Schlaufe und **ziehen** Sie die Schnur fest.



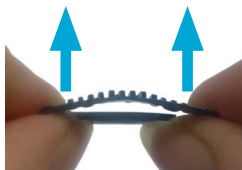
4. Wenn die Buchsenabdeckung auf der Rückseite des Soundprozessors angebracht ist, müssen Sie diese **entfernen**.



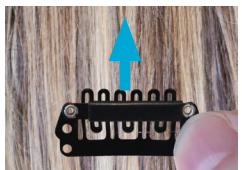
5. Stecken Sie den Stecker der Sicherheitsschnur in die Buchse ein und **drücken** Sie ihn so weit hinein, bis er einrastet.



6. **Drücken** Sie die Enden nach **oben**, um die Klammer zu öffnen.



7. **Schieben** Sie die Klammer in Ihr Haar, wobei die Zähne der Klammer nach oben zeigen und an Ihrem Haar anliegen müssen.



8. **Drücken** Sie die Enden nach **unten**, um die Klammer zu schließen.



9. **Setzen** Sie Ihren Soundprozessor auf Ihr Implantat.

Sicherheitsschnur entfernen

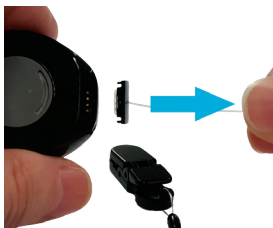
So entfernen Sie eine Sicherheitsschnur von Ihrem Soundprozessor:

Schieben Sie den Daumennagel in den Ausschnitt am Unterteil und **heben** Sie ihn nach oben



oder

Greifen Sie die Schnur nahe an der Buchse und **ziehen** Sie daran.



Das Stirnband tragen

Das Cochlear KANSO 2 Stirnband ist ein optionales Zubehör, das den Soundprozessor bei körperlichen Aktivitäten über dem Implantat fixiert.

Größe des Stirnbands

Zur Auswahl eines Stirnbands der passenden Größe messen Sie Ihren Kopfumfang:

GRÖSSE	UMFANG	GRÖSSE	UMFANG
XS	40–48 cm	M	48–58 cm
S	45–53 cm	L	53–63 cm



HINWEISE

- Das Stirnband kann sich auf die Hörqualität mit Ihrem Soundprozessor auswirken. Wenden Sie sich bei merklichen Veränderungen an Ihren Audiologen.
- Es wird empfohlen, das Stirnband mindestens einmal täglich zum Schlafen abzunehmen. Wenn das Stirnband ständig getragen wird, sollte es nicht länger als 30 Tage getragen werden, ohne es abzunehmen.

Stirnband anpassen

Befolgen Sie zum Anpassen des Stirnbands die folgenden Schritte.

1. **Öffnen** Sie das Stirnband und breiten Sie es so aus, dass der rutschfeste Abschnitt zu Ihnen und die längeren Taschennähte nach oben zeigen.



- 1 Klettverschluss
- 2 Tasche für Soundprozessor
- 3 Rutschfester Stirnbereich

2. **Öffnen** Sie die entsprechende **Tasche** für Ihren Soundprozessor.

- linke Tasche (blau) für den linken Soundprozessor
- rechte Tasche (rot) für den rechten Soundprozessor.



3. **Legen** Sie Ihren Soundprozessor in die Tasche. Achten Sie dabei darauf, dass:

- die Rückseite des Soundprozessors (mit Magnet) zu Ihnen zeigt
- der Soundprozessor mit der Unterseite (geraden Fläche) voran eingelegt wird.



4. Wenn Sie **zwei** Soundprozessoren haben, legen Sie den zweiten Soundprozessor in die andere Tasche.

5. **Legen** Sie das Stirnband so um Ihren Kopf, dass:

- der rutschfeste Bereich an Ihrer Stirn anliegt
- Ihr Soundprozessor sich über Ihrem Implantat befindet
- das Stirnband eng anliegt
- der Klettverschluss sicher hält (fest andrücken).



Stirnband anpassen, während das mobile Ladegerät angeschlossen ist

Sie können Ihren Soundprozessor mit dem mobilen Cochlear Ladegerät aufladen, während er sich im Stirnband befindet. An der Unterseite jeder Stirnbandtasche befindet sich eine Öffnung für das Ladekabel.

Weitere Informationen zum Ladegerät finden Sie im *Benutzerhandbuch für Ladegeräte*.

Befolgen Sie zum Anpassen des Stirnbands, während das Ladegerät angeschlossen ist, die folgenden Schritte.

1. Öffnen Sie das Stirnband und breiten Sie es so aus, dass der rutschfeste Abschnitt zu Ihnen und die längeren Taschennähte nach oben zeigen.



- 1 Klettverschluss
- 2 Tasche für Soundprozessor
- 3 Rutschfester Stirnbereich

2. **Öffnen** Sie die **Unterseite** der entsprechenden **Tasche** für Ihren Soundprozessor:

- linke Tasche (blau) für den linken Soundprozessor
- rechte Tasche (rot) für den rechten Soundprozessor.



3. **Führen** Sie den Stecker und das Kabel des mobilen Ladegeräts durch die Öffnung an der Unterseite der Tasche und anschließend durch die Öffnung an der Oberseite wieder nach außen.



4. Wenn die Buchsenabdeckung auf der Rückseite des Soundprozessors angebracht ist, müssen Sie diese **entfernen**.



5. **Verbinden** Sie den Stecker Ihres mobilen Ladegeräts mit dem Soundprozessor.



6. **Legen** Sie den Soundprozessor so in die Tasche, dass die Rückseite des Soundprozessors (mit Magnet) zu Ihnen zeigt.



7. **Befestigen** Sie das mobile Ladegerät an Ihrer Kleidung. Weitere Informationen zum mobilen Ladegerät finden Sie im *Benutzerhandbuch für Ladegeräte*.

8. **Legen** Sie das Stirnband so um Ihren Kopf, dass:

- der rutschfeste Bereich an Ihrer Stirn anliegt
- Ihr Soundprozessor sich über Ihrem Implantat befindet
- das Stirnband eng anliegt
- der Klettverschluss sicher hält (fest andrücken).



Magnet wechseln

Verwenden Sie zum Wechseln des Magneten das Kanso 2 Magnetwerkzeug.

Wenn der Kanso 2 Magnet zu schwach ist, kann der Soundprozessor abfallen. Ein zu starker Magnet kann wiederum Unwohlsein verursachen.

Die Magnetstärke reicht bei Standardmagneten von $\frac{1}{2}$ (schwächster) bis **6** (stärkster) und bei Magneten mit dem Zeichen „(I)“ von $\frac{1}{2}$ (I) (schwächster) bis **5(I)** (stärkster).



HINWEIS

Wenn Sie von Ihrem Audiologen einen Kanso 2 Magneten mit umgekehrter Polarität erhalten haben, verwenden Sie ihn so, wie es hier für Standardmagneten beschrieben ist.

Magnet entfernen

So entfernen Sie den Magneten aus Ihrem Soundprozessor:

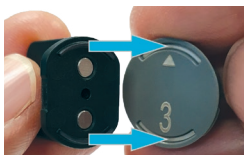
1. **Setzen** Sie das Magnetwerkzeug auf den Magneten. Führen Sie die hervorstehenden Bögen am Magnetwerkzeug in die Aussparungen am Magneten ein.
2. **Drehen** Sie das Magnetwerkzeug **entgegen dem Uhrzeigersinn** und **ziehen** Sie den Magneten heraus.



Magnet einsetzen

So setzen Sie einen Magneten in Ihren Soundprozessor ein:

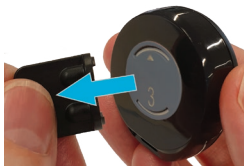
1. **Setzen** Sie das Magnetwerkzeug auf den Magneten. Führen Sie die hervorstehenden Bögen am Magnetwerkzeug in die Aussparungen am Magneten ein.
2. **Setzen** Sie den Magneten in den Soundprozessor ein.



3. **Drehen** Sie das Magnetwerkzeug **im Uhrzeigersinn**, bis der Magnet **einrastet**.



4. **Nehmen** Sie das Magnetwerkzeug vom Magneten ab und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.



WARNUNG

Magnetwerkzeuge können verloren gehen oder eine Erstickungsgefahr darstellen. Bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.

Sport und Fitness



HINWEIS

Wenn Sie den Soundprozessor beim Baden, Schwimmen oder Duschen verwenden möchten, fragen Sie Ihren Audiologen nach dem Cochlear Aqua+ für Kanso 2.

1. Verwenden Sie Zubehör wie beispielsweise die Sicherheitsschnur oder das Kanso 2 Stirnband, um den Soundprozessor beim Sport und bei Fitnessübungen zu sichern.
2. Wischen Sie den Soundprozessor nach sportlicher Betätigung mit einem weichen Tuch ab, um Schweiß und Verunreinigungen zu entfernen.
3. Überprüfen Sie auch die Mikrofonschutz-Elemente auf Verunreinigungen.

Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 42.

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 Ihres bevorzugten Hörprogramms von Ihrem Audiologen mit, damit Ihnen bei Bedarf leichter geholfen werden kann.
- Falls Sie einen Ersatz-Soundprozessor besitzen: Überprüfen Sie, ob dieser richtig programmiert ist, und nehmen Sie ihn mit.
- Sie müssen den Soundprozessor vor dem Passieren von Metalldetektoren und Ganzkörperscannern nicht unbedingt ablegen.
- 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 einen flugsicheren Modus versetzt werden (siehe *Flugmodus nutzen* auf Seite 38). Erkundigen Sie sich beim Personal der Fluggesellschaft, wenn Sie sich nicht sicher sind.
- Wenn Sie für Ihren Soundprozessor eine Bedienhilfe nutzen, schalten Sie diese vor dem Start aus, da sie im eingeschalteten Zustand hochfrequente Funkwellen überträgt.

Flugmodus nutzen

So versetzen Sie Ihren Soundprozessor in den Flugmodus:

1. **Nehmen** Sie Ihren Soundprozessor vom Kopf ab.
2. **Tippen Sie viermal** (4 Tipps – kurz und kräftig) auf das Cochlear Logo.
3. Legen Sie den Soundprozessor innerhalb von **5 Sekunden** wieder an Ihren Kopf an.



LED	BEDEUTUNG
 Dauerhaft grün	Der Soundprozessor wechselt in den Flugmodus. Die grüne LED bleibt aktiviert, bis der Soundprozessor auf das Implantat gesetzt wird.

Zum **Ausschalten** des Flugmodus schalten Sie Ihren Soundprozessor aus und dann wieder ein. Siehe ***Ein- und Ausschalten*** auf Seite 9.

Notizen

Regelmäßige Pflege



VORSICHT

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

Täglich

- ✓ Prüfen Sie alle Teile und sämtliches Zubehör (beispielsweise SoftWear Auflage, Sicherheitsschnur) auf Verunreinigungen und Feuchtigkeit. Wischen Sie den Soundprozessor mit einem weichen trockenen Tuch ab.
- ✓ Bewahren Sie Ihren Soundprozessor an einem trockenen und vor Feuchtigkeit geschützten Ort auf. Trocknen Sie ihn nachts in der Ladestation.
- ✓ Prüfen Sie die Mikrofonschutz-Elemente auf Verunreinigungen. Erneuern Sie sie bei Bedarf. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 42.

Monatlich

- ✓ Erneuern Sie gegebenenfalls die SoftWear Auflage, wenn diese abgenutzt oder beschädigt ist oder sich Verunreinigungen oder Feuchtigkeit angesammelt haben, die nicht abgewischt werden können. Siehe *SoftWear Auflage anbringen* auf Seite 20.
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.
- ✓ Prüfen Sie die verwendeten Sicherheitsschnüre auf Anzeichen von Verschleiß. Erneuern Sie sie bei Bedarf. Siehe *Sicherheitsschnur anbringen* auf Seite 23.

Alle drei Monate

- ✓ Erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente – das ist äußerst wichtig für die Tonqualität. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 42.

Alle sechs Monate

- ✓ Laden Sie den Soundprozessor auf, um sicherzustellen, dass der integrierte Akku keinen Schaden nimmt.

Stirnband



VORSICHT

Entfernen Sie den Soundprozessor, bevor Sie das Stirnband reinigen.

Wenn das Stirnband verunreinigt ist:

- In kaltem Wasser waschen (Maschinen- oder Handwäsche)
- Nicht bleichen
- Nicht im Wäschetrockner trocknen
- Bei mittlerer Temperatur bügeln

Aufbewahrung

Ladestation

Bewahren Sie den Soundprozessor nachts in der von Cochlear mitgelieferten Ladestation auf.

Um ihn optimal zu trocknen, lassen Sie ihn zusammengebaut über Nacht in der Ladestation.

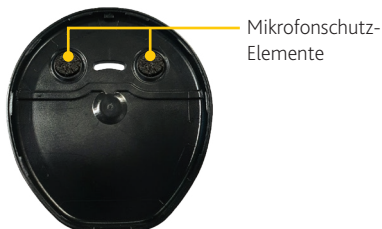
Informationen dazu finden Sie im *Benutzerhandbuch für Ladegeräte*.



Die Mikrofonabdeckung wechseln

Ersetzen Sie die KANSO 2 Mikrofonabdeckung alle drei Monate beziehungsweise bei sichtbarer Verunreinigung der Mikrofonenschutz-Elemente oder nachlassender Klangqualität.

Die Mikrofonenschutz-Elemente sind an der Unterseite der Soundprozessorabdeckung angebracht:



Die Mikrofonabdeckung ersetzen

1. **Entfernen** Sie die Abdeckung vom Soundprozessor.



2. **Legen** Sie die neue Abdeckung auf den Soundprozessor.



3. **Drücken** Sie den Rand ringsum mit den Daumen an, um sicherzustellen, dass die Abdeckung sicher verschlossen ist.



VORSICHT

Beim Entfernen der Abdeckung werden empfindliche Mikrofonfilter freigelegt. Berühren Sie die Mikrofonfilter nicht – dies könnte Ihren Soundprozessor beschädigen.

Wasser, Sand und Schmutz

Ihr Soundprozessor ist vor Ausfällen durch Eindringen von Staub und zeitweiliges Eintauchen in Süßwasser geschützt.

Wenn das mobile Ladegerät angeschlossen ist, ist der Soundprozessor vor Eindringen von Staub und Spritzwasser (Süßwasser) geschützt.

TEILE	SCHUTZART
Kanso 2 Soundprozessor allein	IP68
Kanso 2 Soundprozessor mit angeschlossenem mobilem Ladegerät	IP54

Da es sich jedoch um ein elektronisches Präzisionsgerät handelt, sollten folgende Vorsichtshinweise beachtet werden.

Wasser

Gehen Sie wie folgt vor, falls der Soundprozessor **nass** geworden ist:

1. Trocknen Sie ihn mit einem weichen Tuch.
2. Ersetzen Sie die Mikrofonschutz-Elemente. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 42.
3. Legen Sie den Soundprozessor zum Trocknen in die Ladestation. Informationen dazu finden Sie im *Benutzerhandbuch für Ladegeräte*.

Sand und Schmutz




Falls **Sand** oder **Schmutz** in den Soundprozessor gelangt sind, reinigen Sie alle Vertiefungen und Öffnungen im Soundprozessorgehäuse sorgfältig mit einer Bürste.






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 blinkt, während er Audiosignale von den Mikrofonen empfängt (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.


Warnmeldungen

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Ein orangefarbenes Blinken pro Sekunde	Der Soundprozessor blinkt, wenn er sich nicht am Kopf (oder nicht am richtigen Implantat) befindet.
 Orangefarbenes Blinken	Das Akkumodul des Soundprozessors ist fast leer. Tauschen Sie das Akkumodul aus.
 Dauerhaft orange	Fehler. Wenden Sie sich an Ihren Audiologen. Dieses LED-Signal bleibt bis zur Behebung des Fehlers aktiviert.

Audioquellen

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Schnelles blaues Blinken	Soundprozessor blinkt, wenn das Synchronisieren mit dem Wireless-Zubehör erfolgreich verlaufen ist.
 Schnelles blaues Blinken	Soundprozessor blinkt, während er Audiosignale von einer Audioquelle empfängt (nur im Modus „Kind“).
 Dauerhaft blau	Die Funktion Sound Check in der Nucleus Smart-App zeichnet Audiosignale von Ihrem Soundprozessor auf.

ForwardFocus*




LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Schnelles grünes Blinken	ForwardFocus wird ein-/ausgeschaltet (nur im Modus „Kind“).

* Wenn freigeschaltet, nur über die Nucleus Smart-App



Hinweistöne

Ihr Audiologe kann Ihren Soundprozessor so einstellen, dass Sie die nachfolgend beschriebenen Hinweistöne hören. Diese Hinweistöne sind nur für den Implantatträger hörbar.




Ein- und ausschalten

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 Kurze hohe Töne	Programm wechseln Die Anzahl der Töne entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.
 Kurzer hoher Ton	Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit (falls freigeschaltet) 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.




Wireless-Zubehör

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 3 Glockentöne	Die Verbindung zum Wireless-Zubehör wird aufgebaut, um die Audioübertragung zu starten.
 Kurzer Ton	Die Übertragung wird beendet.

Warnmeldungen


HINWEISTON	BEDEUTUNG
 2 kurze tiefe Töne	Das Akkumodul ist fast leer. Laden Sie den Soundprozessor auf.
 Kurze tiefe Töne für 4 Sekunden	Das Akkumodul ist leer und der Soundprozessor schaltet sich aus. Laden Sie den Soundprozessor auf.
 4 lange tiefe Töne für 4 Sekunden	Allgemeiner Fehler oder – wenn das mobile Ladegerät angeschlossen ist – Fehler beim Laden. Wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Bässe und Höhen einstellen*

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 Lauter Ton von mittlerer Höhe	Die Grundlautstärke wird eingestellt.
 Lauter langer hoher Ton	Die Höhen werden eingestellt.
 Lauter langer tiefer Ton	Die Bässe werden eingestellt.



* Falls freigeschaltet, nur über die App und die Bedienhilfe

ForwardFocus*

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 Kurzer hoher Ton	ForwardFocus wird ein-/ ausgeschaltet.

* Wenn freigeschaltet, nur über die Nucleus Smart-App

Sound Check*

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 5 Glockentöne	Aufzeichnung wird gestartet.
 Kurzer Ton	Aufzeichnung wird beendet.

* App-Funktion zum Aufzeichnen der Audiosignale des Soundprozessors

Notizen

Fehlerbehebung

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

PROBLEM	LÖSUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG
Soundprozessor lässt sich nicht einschalten	<ol style="list-style-type: none">1. Versuchen Sie erneut, den Soundprozessor einzuschalten. Siehe <i>Ein- und Ausschalten</i> auf Seite 9.2. Falls Sie zwei Implantate haben, achten Sie darauf, jeweils den richtigen Soundprozessor an jedem Implantat zu tragen.3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Der Soundprozessor schaltet sich aus	Das ist ein normales Verhalten, da sich der Soundprozessor automatisch ausschaltet, wenn er länger als zwei Minuten nicht mit dem Implantat verbunden ist (falls diese Funktion von Ihrem Audiologen aktiviert wurde).
Sie möchten Ihren Soundprozessor regelmäßig überprüfen	Siehe <i>Regelmäßige Pflege</i> auf Seite 40.
Der Soundprozessor hält nicht so fest wie üblich	Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor an Ihrem Kopf korrekt ausgerichtet ist. Siehe <i>Den Soundprozessor tragen</i> auf Seite 16.

PROBLEM	LÖSUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG
Sie wissen nicht genau, was die Hinweistöne oder LED-Signale des Soundprozessors bedeuten	Siehe <i>LED-Signale</i> auf Seite 46 und <i>Hinweistöne</i> auf Seite 48.
Sie möchten überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren Sie die LED oben an Ihrem Soundprozessor (falls aktiviert). Siehe <i>LED-Signale</i> auf Seite 46. 2. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie im Status-Bildschirm überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt. 3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie mit Sound Check die vom Soundprozessor empfangenen Audiosignale aufzeichnen. Personen ohne Hörschäden können sich die Aufzeichnung anhören, um die vom Soundprozessor empfangenen Audiosignale zu überprüfen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App. 4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Der Soundprozessor wird heiß	Nehmen Sie den Soundprozessor sofort vom Kopf ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM	LÖSUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG
Sie verspüren ein Druckgefühl oder andere Missempfindungen oder entwickeln eine Hautreizung an der Implantatstelle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probieren Sie, eine selbstklebende SoftWear Auflage zu verwenden. Siehe <i>SoftWear Auflage anbringen</i> auf Seite 20. 2. 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. 3. Möglicherweise ist der Magnet Ihres Soundprozessors zu stark. Bitten Sie Ihren Audiologen, den Magneten gegen einen schwächeren Magneten auszutauschen, und verwenden Sie bei Bedarf eine Fixierhilfe wie die Sicherheitsschnur. Siehe <i>Magnet wechseln</i> auf Seite 34. 4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Sie hören nichts oder stellen Aussetzer fest	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe <i>Programm wechseln</i> auf Seite 12. 2. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Magneten für das Implantat verwenden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Audiologen. 3. Wenn Sie die Bedienhilfe verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke. 4. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit. 5. Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor an Ihrem Kopf korrekt ausgerichtet ist. Siehe <i>Den Soundprozessor tragen</i> auf Seite 16. 6. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM	LÖSUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG
Sie hören keine Audiosignale von einem Wireless-Zubehör	<ol style="list-style-type: none">1. Störungen von in der Nähe befindlichen elektrischen Geräten können mitunter die Audioübertragung von einem Wireless-Zubehör stören. Entfernen Sie sich von Geräten, die elektromagnetische Störungen verursachen können.2. Prüfen Sie, ob das Wireless-Zubehör aufgeladen und eingeschaltet ist.3. Prüfen Sie, ob das Wireless-Zubehör mit Ihrem Soundprozessor synchronisiert ist.4. Prüfen Sie die Lautstärkeeinstellung des Wireless-Zubehörs.5. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, können Sie im Status-Bildschirm überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale vom Zubehör empfängt.6. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, überprüfen und korrigieren Sie die Lautstärkeeinstellung des Zubehörs und der Mikrofone.7. Versuchen Sie es mit einem anderen Soundprozessor, falls vorhanden.8. Weitere Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie im <i>Benutzerhandbuch zum True Wireless Zubehör</i>.

PROBLEM	LÖSUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG
Sie hören Aussetzer, 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), Sicherheitssysteme von Einkaufszentren oder Flughäfen und Mobiltelefone. 2. Entfernen Sie sich von magnetischen oder elektronischen Störquellen. 3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Der Klang ist zu laut oder unangenehm	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe <i>Programm wechseln</i> auf Seite 12. 2. Wenn Sie eine Bedienhilfe verwenden, verringern Sie die Lautstärke. 3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, verringern Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit. 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, entfernen Sie sofort die externen Komponenten (Soundprozessor etc.) und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM	LÖSUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG
Der Klang ist zu leise oder verschwommen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe <i>Programm wechseln</i> auf Seite 12. 2. Wenn Sie eine Bedienhilfe verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke. 3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit. 4. Wechseln Sie die Mikrofonschutz-Elemente. Siehe <i>Die Mikrofonabdeckung wechseln</i> auf Seite 42. 5. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Der Soundprozessor ist nass geworden	Wischen Sie den Soundprozessor mit einem weichen trockenen Tuch ab, erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente und legen Sie den Soundprozessor zum Trocknen in die von Cochlear mitgelieferte Ladestation. Siehe Abschnitt <i>Wasser, Sand und Schmutz</i> auf Seite 44.
Das Akkumodul hält nicht so lange wie üblich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn Sie eine nicht empfohlene Fixierhilfe verwenden, die Ihren Soundprozessor bedeckt, ersetzen Sie diese durch eine von Cochlear empfohlene Fixierhilfe. 2. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Magneten für das Implantat verwenden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Audiologen. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor an Ihrem Kopf korrekt ausgerichtet ist. Siehe <i>Den Soundprozessor tragen</i> auf Seite 16. 4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Vorsichtshinweise

- 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 (beispielsweise 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.
- Platzieren Sie nach Möglichkeit keine metallischen oder magnetischen Gegenstände in der Nähe Ihres Soundprozessors, während dieser sich auf Ihrem Implantat oder in der Ladestation befindet. Dies könnte sich (beim Tragen) auf die Audiopegel auswirken oder die Ladestation beschädigen.
- 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.

Notizen

Notizen

Warnungen

Für Eltern und Betreuer

- Abnehmbare Teile des Systems (beispielsweise Buchsenabdeckung, Magneten, SoftWear Auflage, Sicherheitsschnur) können verloren gehen oder eine Erstickungs- oder Strangulationsgefahr darstellen. Bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.
- Bei unbeaufsichtigter Verwendung von Kabeln oder Stirnband besteht Strangulationsgefahr.
- Betreuer müssen am Körper getragene Geräte regelmäßig auf Anzeichen von Überhitzung prüfen (beispielsweise Soundprozessor, mobiles Ladegerät). Nehmen Sie das Gerät sofort ab, wenn es heiß wird, und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Betreuer müssen die Haut über der Implantatstelle regelmäßig auf Anzeichen von Hautschäden oder -reizungen prüfen. Nehmen Sie den Soundprozessor bei Missempfindungen oder Schmerzen (weil Töne beispielsweise unangenehm laut sind) sofort ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Betreuer müssen auf Anzeichen von Missempfindungen oder Hautreizungen achten, wenn eine Fixierhilfe (beispielsweise ein Stirnband) verwendet wird, die Druck auf den Soundprozessor ausübt. Nehmen Sie die Fixierhilfe sofort ab, wenn sie Missempfindungen oder Schmerzen verursacht, und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Soundprozessoren und Teile

- Jeder Soundprozessor wird spezifisch für das jeweilige Implantat programmiert. Verwenden Sie niemals einen fremden Soundprozessor und verleihen Sie Ihren eigenen nicht an andere Personen.
- Verwenden Sie Ihr Cochlear Implantatsystem nur mit 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 Änderungen erlischt die Garantie.
- Wenn Sie ein Druckgefühl oder Schmerzen an der Implantatstelle spüren oder sich eine erkennbare Hautreizung bildet, verwenden Sie Ihren Soundprozessor nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Üben Sie keinen dauerhaften Druck auf den Soundprozessor aus, während dieser auf der Kopfhaut sitzt (beispielsweise durch Schlafen/Liegen auf der Soundprozessorseite 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 Sie die Lautstärke häufig anpassen müssen oder schon eine geringe Erhöhung der Lautstärke Missempfindungen verursacht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

- Legen Sie den Soundprozessor und seine Teile nicht in Haushaltsgeräte ein (beispielsweise in eine Mikrowelle oder einen Trockner).
- Setzen Sie den Soundprozessor und seine Teile keiner Hitze aus (lassen Sie sie beispielsweise nie in der Sonne, hinter einem Fenster oder im Auto liegen).
- Verwenden Sie kein Trockensystem mit UVC-Lampe (beispielsweise Freedom® Dry and Store).
- Die magnetische Haftung Ihres Soundprozessors an Ihrem Implantat kann von anderen magnetischen Quellen beeinträchtigt werden.
- Bewahren Sie Ersatzmagneten sicher und nicht in der Nähe von Karten mit Magnetstreifen (beispielsweise Kreditkarten, Fahrscheinen usw.) auf.
- Ihr Gerät enthält Magneten, die von lebenserhaltenden Geräten (wie Herzschrittmachern, implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren [ICD] oder magnetischen Ventrikelshunts) 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 (beispielsweise in die Nase oder den Mund) ein.

- Holen Sie ärztlichen Rat ein, bevor Sie sich in einen Bereich begeben, der die Funktion Ihres Cochlear Implantats beeinträchtigen könnte; dazu zählen auch Bereiche, die mit einem Warnhinweis für Herzschrittmacher-Patienten gekennzeichnet sind.
- Einige digitalen Mobilfunknetze (beispielsweise GSM [Global System for Mobile Communications], 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 (beispielsweise 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 (beispielsweise beim Benutzen einer Kunststofffrutsche) den Soundprozessor ab. In seltenen Fällen können Entladungen statischer Elektrizität die elektrischen Komponenten des Cochlear Implantats oder das Programm des Soundprozessors beschädigen. Beim Auftreten statischer Elektrizität (beispielsweise beim Anziehen von Kleidungsstücken über den Kopf oder beim Aussteigen aus einem Auto) sollten Sie einen leitfähigen Gegenstand wie beispielsweise einen metallischen Türgriff berühren, bevor das Cochlear Implantatsystem in Kontakt mit einem Gegenstand oder einer anderen Person kommt.

Medizinische Behandlungen

Magnetresonanztomographie (MRT)



Der KANSO 2 Soundprozessor, die Bedienhilfe und das Zubehör (beispielsweise der Wireless-Programming-Pod) sind nicht MR-fähig.

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 mit einer der in diesem Abschnitt aufgeführten medizinischen Behandlungen begonnen wird.

Einige 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 Elektrodendraht können Gewebeschäden an der Cochlea/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	<p>Elektrochirurgische Instrumente sind in der Lage, hochfrequente Ströme zu induzieren, die durch die Elektroden fließen können.</p> <p>Monopolare elektrochirurgische Instrumente dürfen nicht im Kopf- oder Halsbereich eines Patienten mit einem Implantat angewandt werden, da die Induktionsströme Schäden am Cochlea-/Nervengewebe sowie irreversible Schäden am Implantat hervorrufen können.</p> <p>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 (½ Zoll) von den Elektroden entfernt sein.</p>
Ionisierende Strahlentherapie	<p>Wenden Sie ionisierende Strahlentherapie nicht direkt über dem Implantat an. Dabei kann das Implantat beschädigt werden.</p>
Neurostimulation	<p>Wenden Sie keine Neurostimulation direkt über dem Implantat an. Die hohen Ströme in den Elektrodendraht können Gewebeschäden an der Cochlea/am Hirnstamm sowie irreversible Schäden am Implantat verursachen.</p>
Therapeutischer Ultraschall	<p>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.</p>

Notizen

Notizen

Technische Daten

Zum KANSO 2 Soundprozessor gehören:

- zwei Rundummikrofone zum Empfangen von Audiosignalen.
- analoge und digitale integrierte Schaltkreise zur digitalen Signalverarbeitung (DSP) und zur drahtlosen bidirektionalen Kommunikation.
- eine dreifarbige optische Anzeige der Soundprozessorfunktion sowie von Problemen.
- eine Tipptaste zum Ein- und Ausschalten des Soundprozessors durch den Benutzer.

Der integrierte Akku versorgt den Soundprozessor, der Energie und Daten an das Implantat überträgt, mit Strom.

MATERIALIEN

Soundprozessor-Einheit

Polyamid

Gehäuse des Magneten

Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)

ABMESSUNGEN

LÄNGE

BREITE

TIEFE

Soundprozessor-Einheit
(typische Werte)

38 mm

34 mm

12,5 mm

GEWICHT

GEWICHT

Soundprozessor-Einheit und Magnet

14,2 g

SPULENEIGENSCHAFTEN		WERT
Betriebsspannung		2,33 V
Betriebsfrequenz		5 MHz
BETRIEBSEIGENSCHAFTEN		WERT/BEREICH
Eingangsfrequenzbereich		100 Hz bis 8 kHz
Drahtlose Technik		Spezielle bidirektionale, drahtlose Verbindung geringer Sendeleistung Veröffentlichtes kommerzielles Funkprotokoll (Bluetooth Low Energy)
Übertragungsfrequenz		2,4 GHz
Eingangs-Betriebsspannung		4,75 V bis 5,35 V
Leistungsaufnahme		20 mW bis 100 mW
Ladezyklen		≥ 80 % Kapazität nach 2000 Lade-/Entladezyklen bei Raumtemperatur
Akkutyp		Lithium-Ionen
Akkukapazität		650 mWh
Tippfunktionen		Ein- und Ausschalten des Soundprozessors
Reichweite der Bedienhilfe		<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*)
		* nur verfügbar bei kompatiblen Android-Geräten

Drahtlose Kommunikationsverbindung

Die drahtlose Kommunikationsverbindung erfolgt über das 2,4-GHz-ISM-Band unter Verwendung von GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) und eines eigenen bidirektionalen Kommunikationsprotokolls. Sie schaltet kontinuierlich zwischen den Kanälen um, um Störungen in den einzelnen Kanälen zu vermeiden.

- 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 (weitere Informationen siehe Benutzerhandbuch der Bedienhilfe).
- 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.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	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 Luftfeuchtigkeit während des Betriebs	0 % RL	90 % RL
Luftdruck im Betrieb	700 hPa	1060 hPa

Technische Daten des Stirnbands

STIRNBAND-MATERIALIEN

Stoff	83 % Polyester, 17 % Elasthan
Garn	100 % Polyester
Silikonband, rutschfest	Silikonkautschuk
Silikonband-Rückseite	90 % Polyester, 10 % Elasthan
Klettverschluss	40 % Nylon, 60 % Polyester

Weitere Informationen

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 KANSO 2 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, 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 den Soundprozessor und die Akkumodule nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgen. Bitte recyceln Sie Ihren Soundprozessor entsprechend den gesetzlichen Vorschriften vor Ort.

Geräteklassifizierung

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

Zertifizierung und angewandte Standards

Der KANSO 2 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 2020 erteilt.

Er entspricht außerdem den wesentlichen Voraussetzungen der Richtlinie 2014/53/EG über Funkanlagen 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



Übereinstimmung mit den FCC-Bestimmungen (USA)

Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für Konformität zuständigen Stelle genehmigt wurden, können zur Unwirksamkeit der Betriebserlaubnis des Benutzers für das Gerät führen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Sein Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Das Gerät kann keine schädlichen Störungen verursachen und
2. Das Gerät muss allen Störungen, denen es ausgesetzt ist, standhalten, auch Störungen, die zu unerwünschter Funktion führen.

HF-Expositionssicherheit

Dieses Gerät entspricht den HF-Expositionsgrenzen und den Expositionsbestimmungen für tragbare Geräte der FCC.

Es gibt für den Betrieb des Geräts keine Einschränkungen bezüglich der Distanz zum menschlichen Körper.

Hinweis auf Gerät der Klasse B

Hinweis: 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 bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. 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
- Vergrößerung 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-CP1150

ISED-Konformität

Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für Konformität zuständigen Stelle genehmigt wurden, können zur Unwirksamkeit der Betriebserlaubnis des Benutzers für das Gerät führen.

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien ISED-RSS. Sein Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Das Gerät kann keine schädlichen Störungen verursachen und
2. Das Gerät muss allen Störungen, denen es ausgesetzt ist, standhalten, auch Störungen, die zu unerwünschter Funktion führen.

HF-Expositionssicherheit

Dieses Gerät entspricht den HF-Expositionsgrenzen und den Expositionsbestimmungen für **tragbare** Geräte der ISED.

Es gibt für den Betrieb des Geräts keine Einschränkungen bezüglich der Distanz zum menschlichen Körper.

CAN ICES-003 (B)

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

IC: 8039A-CP1150

Symbole

Auf dem Soundprozessor, der Bedienhilfe und/oder der Verpackung können folgende Symbole angegeben sein:



Im Benutzerhandbuch nachlesen



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



Hersteller

M/N

Modellnummer



Autorisierter Vertreter in der Europäischen Union



Katalognummer



Seriennummer



Chargencode



Herstellungsdatum



Verwendbar bis



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



Recyclbares Material



Die Entsorgung von elektrischen Komponenten muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erfolgen



Gerätetyp B

IP68

IP-Schutzart

- Geschützt vor Eindringen von Staub
- Geschützt vor Schäden bei Eintauchen in Wasser

MD

Medizinprodukt

Schwerwiegende Vorfälle

Obwohl sich im Zusammenhang mit Medizinprodukten nur selten schwerwiegende Vorfälle ereignen, ist uns bewusst, dass Vorfälle möglich sind. Als Unternehmen erkennt Cochlear die Möglichkeit von Verletzungen an und wird auf alle gemeldeten schwerwiegenden Vorfälle reagieren.

Was ist ein schwerwiegender Vorfall?

Unter einem „schwerwiegenden Vorfall“ versteht man ein Ereignis, das direkt oder indirekt ein unerwartetes oder unerwünschtes Ereignis verursacht hat oder verursacht haben könnte, einschließlich der folgenden Ereignisse:

- Den Tod des Patienten, Anwenders oder einer anderen Person
- Eine vorübergehende oder dauerhafte ernsthafte Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, Anwenders oder einer anderen Person
- Eine ernsthafte Gefahr für die öffentliche Gesundheit

Melden eines schwerwiegenden Vorfalls

Es gibt keine definitive Liste von Ereignissen/Vorfällen, die einen schwerwiegenden Vorfall darstellen; alle schwerwiegenden Vorfälle sind jedoch an folgende Stellen zu melden:

- die örtliche Cochlear Vertretung www.cochlear.com/intl/contact/global-offices
- die zuständige nationale Behörde http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en

Datenschutz und Erfassung personenbezogener Daten

Während des Verfahrens zur Implantation eines Cochlear Implantats werden persönliche Daten des Benutzers/Trägers oder seiner Eltern, seines gesetzlichen Vertreters/Vormunds sowie des Betreuers und des Audiologen erfasst und Cochlear sowie anderen an der Betreuung des Implantatträgers Beteiligten zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen finden Sie in der Datenschutzrichtlinie von Cochlear unter www.cochlear.com, oder fordern Sie eine gedruckte Version dieser Richtlinie von der nächstgelegenen Cochlear Vertretung an.

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 2020

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 10350 Park Meadows Drive, Lone Tree, CO 80124, 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 Schaliënhoedvreef 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 Hizmetler ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-İstanbul, 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, No.9 Building, No.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, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, das elliptische Logo und Whisper sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken von Cochlear Limited. Ardiurn, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, SoundArc, Vistafix und WindShield sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken von Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG. App Store, Apple, 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. Google Play ist eine Marke von Google LLC.

© Cochlear Limited 2020

D1715536 ISS2

German translation of D1589757 ISS4 APR20

