

Leistungsstark, zuverlässig und ohne äußerlich zu tragendes Gerät – das Mittelohrimplantat-System Cochlear™ Carina® (Foto: Cochlear Ltd.)

19.06.2017 08:33 CEST

## Neuartiges Mittelohrimplantat ganz ohne äußerliches Gerät

**Ein neuartiges, vollständig implantierbares Mittelohrimplantat präsentiert Cochlear, Weltmarktführer für Hörimplantate: Das Cochlear™ Carina® System bietet Menschen mit mittlerer bis schwerer sensorineuraler oder kombinierter Schwerhörigkeit bestes Hören und Verstehen. Das System ist extrem leistungsstark, sehr zuverlässig und einfach zu bedienen. Dank seiner einzigartigen Mikrofontechnologie sowie seiner subkutanen Signalverarbeitung kann es vollständig unter der Haut des Trägers verborgen werden. Im Unterschied zu Hörgeräten und anderen Hörimplantat-Systemen wird kein externes, äußerlich sichtbares Gerät getragen.**

Für die meisten Menschen mit Hörverlust sind Hörgeräte hilfreich. Aufgrund von Leistung, Tragekomfort oder besonderen Anforderungen sind sie jedoch nicht für jedermann geeignet. – “Das Carina System kann eine Lösung für viele Menschen sein, die mit einer mittleren bis schweren sensorineuralen bzw. einer kombinierten Hörschädigung leben, und denen Hörgeräte keine ausreichende Unterstützung bieten“, erläutert Thomas Topp, Regional Director von Cochlear Deutschland. „Hörgeräte verstärken die Töne und leiten diese immer durch den Gehörgang. Im Gegensatz zu Hörgeräten leiten Mittelohrimplantate die Verstärkung direkt über die Mittelohrstrukturen zum Innenohr. Auch Carina, das an die Strukturen des Mittelohrs angekoppelt wird, arbeitet nach diesem Prinzip. Zudem ist es das einzige Mittelohrimplantat-System, das vollständig unter der Haut verschwindet und dort dauerhaft verbleibt. Das System wird somit rund um die Uhr getragen, kann nicht herunterfallen oder verloren gehen.“

Die Signalverarbeitung erfolgt bei Cochlear™ Carina® vollständig subkutan. Ein implantierbares Mikrophon, das Totally Implantable Microphone (TIM),

erfasst den Ton durch die Haut und sendet ihn an den internen Prozessor. Dieser verarbeitet den Ton und überträgt ihn an das Fixed MicroDrive™ System, das Mikroantriebssystem des Implantats, das fest im Schädelknochen verankert ist. Der MicroDrive Wandler wandelt die elektrischen Signale in mechanische Vibrationen um und stimuliert die Gehörknöchelchen.

„Das Fixierungssystem sichert zuverlässig maximale Leistungsübertragung und Stabilität“, so Thomas Topp. „Ein Mikrometergenauer Vortrieb erlaubt die präzise Ausrichtung und Ankopplung an die Gehörknöchelchen. Die Implantation eines Cochlear™ Carina® dauert bei einer Ankopplung an den Amboss (SNHL) ungefähr 90 Minuten und bei einer Versorgung von kombinierter Schwerhörigkeit (MHL) ca. 120 Minuten. Die Leistung des Gerätes kann bereits intraoperativ getestet werden.“

### **Deutlich mehr Leistung als vergleichbare Mittelohrimplantate, klarer und natürlicher Klang**

Cochlear™ Carina® gehört zu den leistungsstärksten Mittelohrimplantaten weltweit. Es bietet deutlich mehr Leistung – bis zu 30 dB über den gesamten Frequenzbereich – als vergleichbare andere Mittelohrimplantate und hält somit auch Verstärkungsreserven bereit, wenn sich der Hörverlust eines Patienten im Laufe der Zeit weiter verschlechtern sollte. Unabhängige klinische Ergebnisse belegen, dass das System sowohl in Ruhe als auch im Störgeräusch ebenso gut funktioniert wie ein Hörgerät.

Zudem überzeugt das System mit einem klaren, natürlichen Klang. Seine Rückkopplungssteuerung verhindert unangenehmes Feedback-Pfeifen. Die Zweimikrofontechnik gleicht Körper- und Außengeräusche miteinander ab; Körpergeräusche werden unterdrückt und das Signal-Rausch-Verhältnis verbessert. Mittels Fernbedienung hat der Patient die Möglichkeit, das System ein- und auszuschalten, Programme zu wechseln oder die Lautstärke zu regeln.

### **Höchste Zuverlässigkeit und Akku-Laufzeit von bis zu 32 Stunden**

Cochlear™ Carina® besticht durch höchste Zuverlässigkeit. Die neuste Generation des Systems ist auch nach 22 Monaten noch zu 100 Prozent funktionsfähig. Die Energieversorgung des Implantats erfolgt über ein Akku-Ladesystem. Der leistungsstarke Akku sichert mit einer Ladung bis zu 32 Stunden Hörleistung. Er verfügt über eine Betriebsdauer von 4.000

Ladezyklen, was einer Einsatzzeit von mehr als zehn Jahren entspricht.

„Mit Cochlear Carina unterstreichen wir einmal mehr unseren Anspruch, vielfältigste Lösungen für hörgeschädigte Menschen zu schaffen, denen Hörgeräte keine ausreichende Hilfe sein können“, so noch einmal Thomas Topp. „Dieses wegweisende System unterstützt seine Träger mit hoher Leistung, Stabilität und Präzision. Es ist äußerst zuverlässig, bietet bestes Hören und weitere Vorteile. Ob beim Schwimmen, Duschen oder Schlafen, ob im Restaurant, bei lebhaften Meetings oder in windiger Natur – Carina steht den Patienten in jeder Situation zur Seite, täglich 24 Stunden lang.“

Das beigefügte Pressefoto dürfen Sie frei verwenden. Bildunterschrift: Leistungsstark, zuverlässig und ohne äußerlich zu tragendes Gerät – das Mittelohrimplantat-System Cochlear™ Carina® (Foto: Cochlear Ltd.).

Weitere Informationen zu Cochlear finden Sie unter [www.cochlear.de/carina](http://www.cochlear.de/carina).

---

Die Firma Cochlear ist der weltweite Marktführer für die Entwicklung und Herstellung von Cochlea-Implantaten (CI). Die bahnbrechende Technologie dieser CI-Systeme ermöglicht es Kindern und Erwachsenen mit hochgradigem Hörverlust bis völliger Taubheit wieder zu hören. Darüber hinaus entwickelt und vermarktet das Unternehmen weitere implantierbare Hörlösungen für verschiedene Arten des Hörverlustes.

Seit über 30 Jahren führt Cochlear die Forschungsarbeit des australischen Medizin-Professors Graeme Clark, dem Erfinder des mehrkanaligen Cochlea-Implantats, fort und vermarktet CI-Systeme in mehr als 100 Ländern. Die Hörlösungen von Cochlear haben bis heute über 450.000 Menschen wieder näher an ihre Familien und Freunde herangeführt. Dabei garantiert Cochlear allen Nutzern seiner Produkte eine lebenslange Partnerschaft mit Aktualisierungen und Weiterentwicklungen der Technologien.

Die branchenweit größten Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie kontinuierliche Zusammenarbeit mit international führenden Forschern und Experten sichern Cochlear seine Spitzenposition in der Wissenschaft des Hörens. Das Unternehmen beschäftigt derzeit weltweit über 2.700 Mitarbeiter. Sitz der deutschen Niederlassung von Cochlear ist Hannover. Weitere Informationen unter [www.cochlear.de](http://www.cochlear.de)

## Kontaktpersonen



### **Martin Schaarschmidt**

Pressekontakt

Ansprechpartner Presse

PR-Büro Martin Schaarschmidt

[martin.schaarschmidt@berlin.de](mailto:martin.schaarschmidt@berlin.de)

+49 (0)177 625 88 86