



By [MED-EL](#) Posted [26.09.2019](#) In [Products & Updates](#)

## Immer einen Schritt voraus

Das neue aktive Knochenleitungsimplantat BCI 602 für die BONEBRIDGE

Aufregende Neuigkeiten! Wir haben gerade die neueste Generation unseres herausragenden aktiven BONEBRIDGE Knochenleitungsimplantats auf den Markt gebracht.

Im Jahr 2012 haben wir mit der ersten Generation der BONEBRIDGE, dem weltweit ersten aktiven transkutanen Knochenleitungsimplantat, einen neuen Standard im Bereich der Knochenleitung gesetzt. Seitdem haben wir eng mit Chirurgen und Klinikern zusammengearbeitet, um die nächste Generation der BONEBRIDGE zu entwickeln.

Das neue BCI 602 liefert dieselben exzellenten Hörerlebnisse wie das BCI 601, aber die Bohrtiefe wurde mit 4,5 mm nahezu halbiert. Und auch die Fixierung des Implantats wurde dank selbstbohrender Schrauben verbessert, um den Operationsprozess zu optimieren.



[Hier geht's zum BCI 602 Key Features Video](#)

### Aktive Knochenleitung

Das BCI 602 bietet großartige Vorteile, schließlich ist es ein [aktives und transkutanen Knochenleitungsimplantat](#). Das bedeutet, dass der Wandler (BC-FMT), der die mechanische Klangenergie überträgt, in das Implantat integriert ist und nicht in den Audioprozessor.

By [MED-EL](#) Posted [26.09.2019](#) In [Products & Updates](#)

Warum das so wichtig ist? Dieses einzigartige Design ermöglicht aktive „direct drive“ Knochenleitung, während gleichzeitig eine drahtlose Übertragung durch die gesunde, intakte Haut möglich ist. Das bedeutet, dass der [SAMBA Audioprozessor](#) mithilfe sanfter Magnetkraft angebracht werden kann. Das System verursacht keine permanente Wunde wie bei der BAHA Schnappkupplung und benötigt kein enganliegendes Kopfband, wie das bei passiven BAHA Systemen der Fall ist.

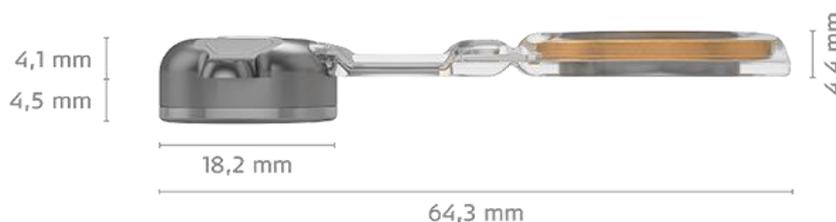


Durch die aktive, transkutane Technologie sind auch die Mikrofone des Audioprozessors physisch vom vibrierenden Wandler getrennt, was Rückkopplungen verhindert. Andere BAHA Systeme verwenden einen kombinierten Audioprozessor/Schallwandler, was zu Rückkopplungsproblemen führen und das effektive Hörergebnis beeinträchtigen kann.

- Aktive "direct drive" Knochenleitung
- Keine offenen Wunden durch perkutane Schrauben
- Keine Mikrofonrückkopplung

### Bohrtiefe

Was ist neu im BCI 602? Die wichtigste Veränderung ist die optimierte Größe und Konfiguration des BC-FMT. Dieses Upgrade ermöglicht denselben Output für effektive Amplifikation bei einer um fast 50% reduzierten Bohrtiefe.



Somit muss für den Wandler ein Bett mit lediglich einer Tiefe von 4,5 mm gebohrt werden – und bei Verwendung der BCI 602 Lifts (1mm) mit einer Tiefe von überhaupt nur 3,5mm.

- 4,5 mm Bohrtiefe (fast 50% Reduktion)
- Weniger anatomische Einschränkungen
- Schnelleres, unkomplizierteres Bohren

### Selbstbohrende Schrauben

BONEBRIDGE wird mithilfe von zwei Schrauben und Fixierungsflügeln sicher im Knochen verankert. Gemeinsam mit dem BCI 602 haben wir selbstbohrende Schrauben eingeführt, die eine schnelle, sichere Implantatfixierung ermöglichen. Der mit dem Implantat mitgelieferte Einweg-Schraubenzieher vereinfacht die Logistik in der Klinik.

- Kein Vorbohren nötig
- Stabile Zwei-Punkt-Implantatfixierung
- Schnelle, sichere Platzierung

## Erste chirurgische Erfahrungen mit dem BCI 602

Natürlich interessiert uns – und hoffentlich auch Sie – ganz besonders, was HNO-Chirurgen zum BCI 602 sagen! Lesen Sie im Folgenden einige Ausschnitte aus den Reaktionen einiger Chirurgen unmittelbar nach ihren ersten Implantationen des BCI 602.



### *[Statements der Chirurgen ansehen](#)*

#### [Dr. Henning Frenzel](#)

Ich habe soeben die erste Implantation der neuen BONEBRIDGE 602 beendet und der erste Eindruck war extrem gut. Ich bin sehr begeistert. Das Implantat lässt sich gut handhaben und deutlich einfacher implantieren. All die Arbeit, die das Team von MED-EL und wir Chirurgen in das neue Design gesteckt haben, zahlt sich jetzt aus.

Die größten Vorteile der neuen BONEBRIDGE BCI 602 sind zum einen die selbstbohrenden Schrauben, die das Handling wesentlich einfacher machen. Man muss nicht vorbohren und man braucht keine speziellen Instrumente. Der neue Schraubenzieher und die Schrauben lassen sich leicht bedienen.

Die andere große Verbesserung ist die geringe Bohrtiefe für den BC-FMT: nur ca. 4 mm. Die verringerten Bohrtiefe reduziert die Bohrzeit und die Wahrscheinlichkeit, die Dura freizulegen, was dazu führt, dass die OP viel schneller verläuft. Man braucht weniger Zeit für die Implantation der neuen BONEBRIDGE – das habe ich schon bei meiner ersten Implantation des BCI 602 bemerkt.

Mit der reduzierten Bohrtiefe gibt es mehrere Optionen, wie man das Implantat positioniert, und ich bin mir sicher, dass sich noch mehr Optionen ergeben werden.

Patienten werden von der neuen BONEBRIDGE profitieren, da sie für mehr Patienten geeignet ist.

#### [Prof. Dr. Georg Mathias Sprinzl](#)

Die neue BONEBRIDGE ist ein Meisterstück österreichischer Technik und wir freuen uns sehr darauf, unsere Patienten damit versorgen zu dürfen. Die Implantation der neuen BONEBRIDGE ist sicher und sehr schnell. Wir haben jetzt also ein Implantat, das auch den Chirurgen Freude macht.

Man muss nur einen kleinen Teil des Knochens entfernen, dann kann man den BC-FMT positionieren und mit zwei selbstbohrenden Schrauben anbringen – eine sehr einfache OP. Es macht wirklich Spaß, die neue BONEBRIDGE zu implantieren.

Der größte Vorteil ist, dass die OP jetzt viel schneller verläuft. Wir haben gerade eben 15 Minuten gebraucht, um das Implantat vom Schnitt bis zur letzten Naht einzubringen und ich bin sehr zufrieden.

Die OP ist auch sicherer, da die Dura und der Sinus sigmoideus nicht freigelegt werden. Die Implantation ist so einfach, dass diese Art von OP auch von weniger erfahrenen Chirurgen durchgeführt werden kann. Das Implantat lässt sich sehr leicht fixieren. Die selbstbohrenden Schrauben können einfach ohne Vorbohren in den Knochen gedreht werden. Dieses Implantat – die neue BONEBRIDGE von MED-EL – ist für mich zurzeit das beste weltweit.

Der Vorteil für die Patienten ist, dass sie eine kleinere Wunde haben, das heißt, die Erholung von der OP geht schneller. Hauptargumente für das neue Implantat sind außerdem die schnelle Aktivierung und die gute Klangqualität.

#### [Dr. Astrid Magele](#)

Ich habe gerade mein erstes BCI 602 implantiert und ich bin sehr zufrieden damit. Ich bin sehr froh, dass ich schon von Anfang an in jenem Team bin, das die BONEBRIDGE implantiert hat, da ich jetzt den Fortschritt sehen kann. Es wurde viel getan, um die OP zu vereinfachen, das Implantat zu verbessern und bessere Bedingungen für Patienten zu schaffen.

Die OP war sehr einfach, da das Implantat und vor allem der BC-FMT viel kleiner ist. Dadurch wurde auch die Zeit der OP verkürzt. Die selbstbohrenden Schrauben sind auch sehr leicht zu verwenden und man muss nicht vorbohren.

Was ich am meisten mag an diesem Implantat, ist, dass es sich um ein transkutanes Implantat handelt. Die Haut wird über dem Implantat wieder geschlossen und das ist sehr vorteilhaft für Patienten. Außerdem ist die verkürzte OP-Zeit angenehm für Patienten.

#### [Dr. Thomas Rasse](#)

Unmittelbar nach der Operation muss ich sagen, dass meine ersten Eindrücke großartig sind. Es ist fantastisch zu sehen, wie MED-EL Anregungen und Feedback von Chirurgen berücksichtigt, um das Implantat zu verbessern. Es ist eine symbiotische Beziehung zwischen dem Entwickler und den Chirurgen.

Die OP-Zeit ist deutlich kürzer – zum einen aufgrund der Schrauben und zum anderen aufgrund der reduzierten Dicke des Implantats.

Der Hauptvorteil für die Patienten besteht darin, dass es gerade in schwierigen anatomischen Fällen besser zu implantieren ist, z.B. bei Kindern oder Patienten, die schon vorher mehrere OPs hatten.

#### [Prof. Dr. Javier Gavilán](#)

Ich habe erfolgreich zum ersten Mal die neue BONEBRIDGE implantiert. Ich freue mich sehr über die Verbesserungen und ich finde, wir haben einen großartigen Schritt nach vorne gemacht.

Die neue BONEBRIDGE ist eine richtige Innovation im Vergleich zum Vorgänger-Modell. Es ist kleiner, dünner und lässt sich leichter am Knochen fixieren. Diese drei Eigenschaften sind meiner Meinung nach sehr wichtig.

Die Implantation der neuen BONEBRIDGE benötigt natürlich auch weniger Zeit. Man muss nicht so tief bohren wie beim vorherigen Implantat – die Bohrtiefe hat sich fast um 50 % verringert. Und man muss keine Löcher vorbohren für die Schrauben.

Also geht es schneller, das Implantatbett zu bohren und das Implantat zu fixieren. Ich hoffe, die OP dauert mit dem neuen Implantat maximal 20 Minuten – man kann sich praktisch 15 bis 20 Minuten sparen.

Als Chirurg hat das neue Implantat zwei große Vorteile: Zum einen ist es dünner, also muss man nicht so tief bohren – das senkt das Risiko, die Dura oder den Sinus sigmoideus freizulegen.

Für mich der größte Vorteil aber sind die selbstbohrenden Schrauben. Solche Schrauben wurden bereits für andere Operationen verwendet. Ich bin sehr froh, dass MED-EL diese Schrauben zum neuen Implantat anbietet. Mit selbstbohrenden Schrauben ist die OP schneller und sicherer.

Ich finde das Feedback von Chirurgen sehr wichtig für die Entwicklung von neuen Geräten, da wir diejenigen sind, die tagtäglich damit zu tun haben, und wissen, was uns Probleme macht. Wir wissen, was verbessert werden muss bei diesen Geräten.

Ich freue mich, dass man uns zugehört hat und dass unsere Wünsche umgesetzt wurden! MED-EL hat uns nach unserer Meinung gefragt und hat diese in das BCI 602 einfließen lassen – ein großartiges Implantat!

## Abonnieren & Teilen

Sie haben Interesse am BCI 602 in Ihrer Klinik? [Kontaktieren Sie Ihr lokales MED-EL Team für mehr Informationen.](#)

Sie möchten mehr über die Vorteile unserer bewährten BONEBRIDGE Technologie erfahren? [Werfen Sie einen detaillierten Blick auf die Vorteile des einzigartigen transkutanen aktiven Knochenleitungsdesigns der BONEBRIDGE.](#)

Die BONEBRIDGE ermöglicht MRT-Scans bei 1,5 Tesla. [Lesen Sie hier, was Prof. Dr. Gavilán über MRT und die BONEBRIDGE berichtet.](#)

[Erfahren Sie mehr zu den Indikationskriterien unserer Knochenleitungslösungen.](#)

Es war ein aufregendes Jahr für uns, aber das war noch nicht alles! [Abonnieren Sie den MED-EL Professionals Blog, um keinen der neuesten Artikel zu verpassen.](#)

*\*Nicht alle der gezeigten Produkte, Produktfunktionen oder Indikationen sind in allen Ländern und Regionen verfügbar. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen MED-EL Ansprechpartner.*

Verantwortlich für den Inhalt:  
MED-EL Medical Electronics  
Fürstenweg 77a  
6020 Innsbruck  
Österreich  
[www.medel.com](http://www.medel.com)